FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895 — N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 26 Juin 1895, à 1 heure

PAR

Mme MAGNUS

ÉTUDE CLINIQUE DES TUMEURS ADÉNOÏDES

LEUR TRAITEMENT CHIRURGICAL

RÉSULTATS POST-OPÉRATOIRES

Président : M. TERRIER, professeur.

Juges : MM. DELENS, agrégé. JALAGUIER, agrégé. LEJARS, agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

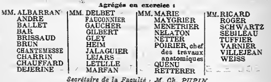
PARIS
SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES
PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
4, Rue Antoine-Dubois, 4
1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY. DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER
Pharmacologie	POUCHET
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBENE.
Pathologie expérimentale et comparée	STRAUS.
Clinique médicale	G. SEE. POTAIN. JACCOUD. HAYEM.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	N*** DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement	TARNIER. PINARD.

Professeurs honoraires :

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.



Agrégés en exercice :

MM. ALBARRAN	MM. DELBET	MM. MARIE	MM. RICARD
ANDRE	FAUCONNIER	MAYGRIER	ROGER
BALLET	GAUCHER	MENETRIER	SCHWARTZ
BAR	GILBERT	NELATON	SEBILEAU
BRISSAUD	GLEY	NETTER	TUFFIER
BRUN	HEIM	POIRIER, chef des travaux anatomiques	VARNIER
CHANTEMESSE	JALAGUIER	QUENU	VILLEJEAN
CHARRIN	LEJARS	RETTERER	WEISS
CHAUFFARD	LETLLLE		
DEJERINE	MARFAN		

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AVANT PROPOS

Placé à la partie supérieure des voies respiratoires et digestives, le pharynx possède un appareil lymphatique des plus riches, constitué par un amas de follicules qui forment ce qu'on a appelé *l'anneau de Waldeyer*. Des quatre amygdales qui le composent, les amygdales palatines ont été longtemps considérées comme les seules intéressantes au point de vue pathologique, on sait aujourd'hui qu'il n'en est rien et que l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée est de beaucoup la plus importante.

L'histoire des tumeurs adénoïdes est encore bien jeune, puisque vingt et un ans à peine nous séparent du magistral travail de M. Meyer (de Copenhague), à qui nous devons la connaissance de cette affection. Après être restée longtemps mal connue en France, elle a pris dans ces dix dernières années une importance considérable.

Comme on le verra en consultant la bibliographie placée à la fin de ce travail, il est peu de maladies qui aient fait l'objet de tant de publications, suscité tant d'instruments, que les végétations ou tumeurs adénoïdes du pharynx.

On pourrait donc s'étonner que nous ayions choisi cette question pour en faire le sujet de notre thèse inaugurale, et pourtant, malgré tout ce qui a été écrit et publié, sous le prétexte faux et trompeur qu'il s'agit d'une affection du domaine spécialiste, bon nombre de praticiens ne connaissent la maladie que de nom, ils ignorent la plupart des symptômes qui la caractérisent, ils ne savent pas que l'affection est grave par elle-même, grave par ses complications, et ne voient pas combien est grande la responsabilité qu'ils encourent en négligeant les désordres irréparables qu'un traitement opportun aurait sûrement conjurés.

« Demandez aux médecins auristes, écrit le Dr P. Rangé, dans une excellente revue d'ensemble parue dans la Semaine Médicale en 1893, demandez aux médecins auristes combien de tympans perforés, combien d'oreilles maintenant perdues pouvaient être sauvées par un diagnostic fait à temps. Examinez dans les écoles les enfants inintelligents chez qui maîtres et médecins ne voient le plus souvent que des idiots et des arriérés vulgaires, vous trouverez chez la plupart de vieilles végétations adénoïdes en train, faute d'avoir été reconnues, de s'atrophier lentement d'elles-mêmes, mais non sans laisser derrière elles des infirmités incurables et des lésions qui demeurent. »

Ce ne sont pas seulement les fonctions intellectuelles et auditives qui sont touchées. Qui connaît exactement, qui peut mesurer l'étendue des désordres respiratoires

qni sont la conséqnence de cette lésion? Nons connaissons, il est vrai, les conséquences immédiates, qni sait si bon nombre d'affections des voies respiratoires, chez les enfants, ne rélévent pas dans une certaine mesure de l'hypertrophie de la glande de Luschka?

Le développement physiqne lni-même, la croissance ne sont-ils pas profondément tronblés par l'existence des tumeurs adénoïdes du pharynx?

Les accidents si nombrenx des végétations adénoïdes, la gravité de leurs conséquences sur les plns importantes fonctions de l'économie, le petit nombre enfin de travaux d'ensemble parus en France sur cette qnestion nons feront pardonner d'avoir entrepris cette étnde.

Les conditions particulières dans lesquelles nons nous trouvions placée pendant les trois années que nous avons passées dans le service dn professenr Terrier, nons ont permis de suivre de prés les malades qni se sont présentés à la consultation des maladies de la gorge, des oreilles et du nez, que dirige dans ce service M. le Dr Malherbe.

Très vivement intéressée par les recherches entreprises par cet auteur pour le travail si nouveau qu'il a publié en collaboration avec M. le Dr Castex, nous avons pensé qu'il serait intéressant de publier le comptérendn des observations comparatives faites avant et aprés l'opération; le travail que nous présentons est venu confirmer toutes les recherches de ces auteurs, les chiffres que nous apportons donneront, nous l'espérons,

le cachet d'une démonstration mathématique à des faits connus d'un grand nombre, mais insuffisamment prouvés jusqu'alors.

Dans le but de nous rendre un compte exact de ces troubles de croissance, nous avons entrepris sur la croissance et le développement des enfants une série de recherches indispensables à la démonstration de nos résultats post-opératoires.

Si intéressante que soit cette étude des adénoïdiens avant et après l'opération, nous n'avons pas cru qu'elle pût être ainsi isolée.

Nous ne pensons pas que toutes les méthodes de traitement, toutes les manières de faire soient susceptibles d'amener de bons résultats ; nous croyons à la nécessité de faire des opérations bien complètes, en se conformant soigneusement à certaines précautions de détail ; nous avons ainsi été conduite à décrire notre mode opératoire et à insister sur les raisons qui nous le font préférer.

Ce travail comprendra donc six chapitres :

Dans le premier, après quelques mots d'historique, nous verrons rapidement les différentes causes de l'hypertrophie de l'amygdale de Luschka ; dans le second nous passerons en revue tous les troubles que présentent les adénoïdiens en insistant sur les malformations qui en sont la conséquence et les complications qui viennent encore assombrir le tableau clinique.

Une étude de la croissance normale, son rôle sur les divers appareils feront l'objet du troisième chapitre.

Les indications de l'opération, toute la série des instruments qui ont été imaginés, ainsi que le choix de l'anesthésie qu'il convient d'adopter seront étudiés dans notre quatrième chapitre.

Nous décrirons ensuite dans un cinquième chapitre, tout particulièrement, notre mode opératoire auquel nous attribuons une importance spéciale.

Enfin, dans un sixième et dernier chapitre, nous verrons quels sont les résultats de l'intervention chirurgicale, et nous montrerons, chiffres en mains, tous les bénéfices qu'en peuvent retirer les adénoïdiens dans la croissance.

En terminant nos études médicales, nous prions Monsieur le professeur Terrier de vouloir bien agréer l'hommage de notre plus vive gratitude, pour la bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner durant ces trois dernières années et pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Que Monsieur le professeur Pinard nous permette de lui témoigner ici toute notre reconnaissance pour l'excellent accueil que nous avons reçu de lui dans son service de Lariboisière et à la Clinique Baudelocque.

Nous offrons nos bien vifs remerciments à notre cher maître, Monsieur le docteur Ribemont-Dessaignes, pour les excellentes leçons obstétricales, dont nous lui sommes redevable, et les bons conseils dont il nous a honorée, pendant l'année que nous avons passée dans son service à Beaujon.

Messieurs les docteurs Léon Labbé et Paul Michaux, qui ont bien voulu guider nos premiers pas en chirurgie, nous permettront de leur offrir ici l'hommage de notre profonde reconnaissance.

Que notre éminent maître, Monsieur le docteur Fernet, qui nous a témoigné tant d'intérêt bienveillant pendant les dix-huit mois que nous avons passés dans son service, daigne agréer le témoignage de notre vive gratitude.

A Messieurs les docteurs Hartmann et Broca, tous nos remerciments pour le concours et la sollicitude que nous avons constamment rencontrés en eux, au cours de nos études chirurgicales.

A Monsieur le docteur Malherbe, qui a si gracieusement mis à notre disposition tant de renseignements précieux pour notre travail, à qui nous devons notre enseignement clinique des maladies de la gorge, du nez et des oreilles, et qui a bien voulu nous donner la primeur de son ouvrage sur l'Anesthésie par le Bromure d'Ethyle, nous offrons nos plus sincères remercîments, avec l'expression de notre reconnaissance.

Que Messieurs les docteurs Girode et Calot nous permettent de les remerçier bien vivement pour les bons conseils et le concours sympathique qu'ils nous ont toujours donnés durant nos études médicales.

Chapitre I

Historique

Dès 1828. Dupuytren avait entrevu et bien décrit une partie des troubles qu'il attribuait à l'hypertrophie des amygdales.

La description que nous ont laissée Lambron et Alphonse Robert dans leur mémoire du gonflement chronique des amygdales chez les enfants, mémoire qui date de 1843, est une description absolument parfaite à laquelle il n'y a pour ainsi dire rien à ajouter. Seule la notion de l'importance du tissu adénoïdien du naso-pharynx fait défaut. Au dire de Frankel, Czermak, grâce à ses découvertes de rhinoscopie, pharyngoscopie, laryngoscopie, aurait, dès 1860, découvert et décrit les végétations adénoïdes.

Voltolini lui conteste cette découverte, il prétend avoir été le premier à les découvrir et à les dénommer, 1865.

Si au contraire on s'en rapporte à Morell-Mackenzie, c'est le Dr Andrew Clarke qui aurait, dès 1864, décrit sous le nom de *naso palatin gland diseases*, des cas identiques à ceux qui nous occupent aujourd'hui (1).

En 1868, de Trœltsch avait entrevu parmi les variétés de la pharyngite granuleuse celles qui avoisinent l'orifice

(1) London hospital reports, vol. I, p. 211.

de la trompe d'Eustache; il avait décrit « les bourrelets muqueux allongés, aplatis on semi-circulaires de la région tubaire ».

D'autre part, les recherches anatomiques de Laemcbie (1854), de Robin (1860), de Luscbka (1868), nous apprenaient à connaître le tissu lymphoïde normal du pharynx.

C'est à M. Meyer (de Copenbague) que revient incontestablement l'honneur d'avoir bien vu et bien décrit les tumeurs adénoïdes du pharynx.

Son premier travail, d'une longue et soigneuse observation dans les écoles de Copenhague, date de 1868.

Mais c'est surtout son second Mémoire, paru en 1874 qui eut un grand retentissement, principalement en Allemagne et en Angleterre.

Ces faits excitèrent peu d'attention en France pendant plus de dix ans.

La première description complète parue dans notre pays date de 1878; elle est due à Lœwenberg; elle est intitulée : « Les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal; leur influence sur l'audition, la respiration et la phonation; leur traitement (1). »

Ce Mémoire, revu et corrigé, fut présenté l'année suivante à l'Académie de médecine, où il remporta le prix Itard (1879).

De tous les travaux qui ont paru depuis cette époque dans notre pays, le plus important est sans contredit la thèse de Chatellier, soutenue en 1886, et qui contient, avec une excellente vue d'ensemble de la question, des renseignements précieux sur l'anatomie pathologique et la clinique de cette affection.

(1) Lœwenberg. — Gazette des Hôpitaux, 1878 Les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal; leur influence sur l'audition, etc.

A l'étranger, citons les noms de Tornwaldt (de Dantzig), 1887, de Maldenhauer, en 1888.

Depuis le mémoire de Lœwenberg, des travaux en grand nombre ont paru sur différents points de la question. Citons pour l'anatomie pathologique, Trautmann 1886, Mégerand, Contribution à l'anatomie pathologique des maladies de la voûte du pharynx, mémoire couronné par la Faculté de Médecine de Génève en 1887, Enjarban, thèse de Paris 1887, et les recherches plus récentes de Lermoyez et de Dienlafoy sur la nature tuberculeuse de certaines végétations adénoïdes.

La clinique a fait aussi l'objet de travaux nombreux et importants émanés de nos meilleurs spécialistes, Calmettes, Coupard, Luc, Lubet-Barbon, Rnault, Castex et Malherbe.

Citons en Angleterre les noms de Morell-Mackenzie, celui de Frankel en Allemagne.

Quant au traitement nous renonçons à énumérer ici les travaux qu'il a suscités et les instrnments imaginés par tous les spécialistes.

Depuis l'opération inventée par Meyer, les pinces de Lœwenberg et de Ruault et le couteau de Gottstein et de Schmidt se partagent la faveur des opérateurs.

Causes de l'hypertrophie de la glande de Luschka

Bien que l'hypertrophie de la glande de Luschka ne doive pas être senle incriminée dans les altérations pathologiques dont nous nous occupons ici, et que dans beaucoup de cas il faille comprendre tout le développement excessif et morbide de l'appareil lymphoïde du pharynx (amygdales palatines,

pharyngée, linguale) en un mot tout le système qui constitue ce qu'on a appelé l'anneau de Waldeyer, il est des cas nombreux où l'amygdale pharyngée semble jouer un rôle prépondérant. Peut-être faut-il en voir la raison dans sa situation anatomique.

Elle est en effet en contact presque immédiat par l'intermédiaire du pharynx avec la muqueuse buccale et la muqueuse qui tapisse les choanes, d'où la facilité avec laquelle elle peut être atteinte par les différents processus morbides, alors qu'elle n'a pour se garantir ni les nettoyages que comporte la toilette de la bouche, ni même l'acte simple de la déglutition suffisants pour protéger parfois les amygdales palatines.

Nous aurons donc en vue surtout les troubles qui ressortent de l'hypertrophie de la glande de Luschka dont l'importance, méconnue dans les anciennes descriptions classiques, n'est attribuable qu'à l'ignorance dans laquelle on était alors de la pathologie des amygdales accessoires.

L'étiologie de l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée est encore des plus obscures. On sait que cette glande est plus développée chez les enfants et qu'elle tend à diminuer quand la croissance est terminée, analogue en cela aux organes qui ont pour fonction la sécrétion des corpuscules lymphatiques. En effet, c'est en moyenne de 5 à 12 ans que l'on rencontre le plus souvent l'hypertrophie pharyngée. Mais elle peut exister avant et peut même s'observer parfois chez les nouveau-nés à qui elle peut porter un grave préjudice par l'obstacle qu'elle apporte à la succion normale. M. le docteur Escat (1) a fait de l'amygdale pharyngienne une étude intéressante.

Pour lui, chez les nouveau-nés, l'amygdale n'occupe

(1) Escat. — Évolution et transformations anatomiques de la cavité naso-pharyngienne. Thèse Paris, 1894.

que la moitié ou le tiers de la voûte ; à un an, elle l'occupe entièrement ; elle s'étend alors du bord antérieur de la voûte en avant, jusqu'à une ligne transversale passant par le tubercule pharyngien en arrière. Son épaisseur est d'environ 4 millim. ; elle remplit donc la distance qui existe sur le squelette entre le bord supérieur des choanes et le sommet de la voûte. « Normalement, dit-il, la surface ne doit pas descendre au dessous d'un plan horizontal passant par le bord supérieur des choanes ».

On peut donc dire qu'il y a hypertrophie, si le diamètre vertical de la voûte est inférieur au diamètre homologue des choanes.

L'accroissement de cette glande jusqu'à 12 ans est proportionnel à celui de la cavité. Dans ce laps de temps se développe le tissu adénoïde qui s'étend jusqu'à la muqueuse du pavillon et constitue l'amygdale tubaire de Gerlach.

Pour expliquer le processus des complications pathologiques qui se produisent pendant cette période de développement de la glande, nous avons donc non seulement la formation du tissu adénoïde et l'exiguité du diamètre vertical de l'orifice postérieur des fosses nasales, mais encore les rapports immédiats de voisinage de ces orifices avec l'amygdale qui ont la plus grande importance au point de vue pathologique et clinique.

On peut observer aussi des tumeurs adénoïdes après l'âge de la puberté. M. Ruault en a observé à 47 ans et à 63 ans. Cuvillier, dans sa thèse, donne 4 observations d'individus âgés de 34 ans, 45 ans, 60 ans et 65 ans.

Hâtons-nous d'ajouter que ces cas sont extrêmement

rares, que l'on a affaire presque toujours à des végétations datant de l'enfance, comme en témoignent les déformations faciales qui remontent à l'époque de l'évolution du squelette et qu'on peut les considérer comme résultant de l'absence de la régression normale de la puberté.

Nous nous occuperons spécialement des tumeurs adénoïdes de l'enfance, les seules qui nous intéressent au double point de vue de l'évolution clinique et des moyens thérapeutiques.

Comme dans la plupart des maladies, il ne conviendrait pas d'accorder une trop grande importance aux conditions climatériques. Il est très probable que les tumeurs adénoïdes peuvent se rencontrer de préférence dans les pays froids et humides, mais on peut affirmer que leur fréquence augmente à mesure que l'on apprend à les mieux reconnaître.

L'influence de l'hérédité est très discutée par beaucoup d'auteurs. Certains d'entre eux accusent le tempérament lymphatique qui créerait une prédisposition aux inflammations septiques, lesquelles sont le point de départ de l'hypertrophie (Lennox-Browne).

D'autres, tels Meyer, Morell-Mackenzie et Bosworth, ne reconnaissent aucune influence à la strume dans la production de cette affection.

Il est évident qu'il ne s'agit pas d'une hérédité similaire; on ne retrouve dans les ascendants, pour Trautmann, que certaines diathèses; le lymphatisme, la tuberculose ou la syphilis. Pour J. Wright et Thomson (1), la transmission peut être directe et l'affection se déve-

(1) A Thomson. — The cincinnati Lancet clinic, 27 février 1892.

lopperait d'une façon congénitale. Pour M. Balme (1), l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée est un stigmate de dégénérescence. Cette opinion est fondée sur les nombreux cas de végétations qu'il a recueillis chez les idiots et les dégénérés de la colonie de Vaucluse.

Hill considère l'hypertrophie adénoïde comme la conséquence de la suppression de la migration par diapédèse des leucocytes, par suite de l'épaississement et de l'imperméabilité de la muqueuse. Cet épaississement, pour cet auteur, serait dû au contact de la muqueuse avec les produits de la sécrétion nasale modifiée.

Mais c'est là accorder une action prépondérante à l'insalubrité du milieu, chez des malades prédisposés aux fluxions catarrhales ou présentant une diathèse strumeuse, syphilitique ou rhumatismale.

Balme prétend que les ascendants transmettent à leurs rejetons non pas tant une prédisposition aux hypertrophies lymphoïdes qu'une conformation osseuse du pharynx et des fosses nasales, capable de favoriser le développement des végétations. Certaines atrésies des cavités de la face semblent relever directement des malformations crâniennes héréditaires consistant dans l'infériorité du diamètre transversal de la base du crâne.

Ces altérations du squelette ont d'ailleurs une très grande importance, comme nous le verrons dans la suite, et ont été considérées soit comme des effets de l'obstruction nasale, soit, chez les dégénérés, comme une cause prédisposante active.

I. Wright (2) adopte cette dernière manière de voir et

(1) P. Balme. — De l'hypertrophie des amygdales palatines, pharyngée, linguale. Thèse de Paris. 1888.

(2) J. Wright. — Lymphoid hypertrophy in the pharyngeal vault (The Journal of the Americ. Méd. Assoc. 23 Août 1890).

prétend que les végétations adénoïdes sont extrêmement rares chez les nègres qni présentent, par lenr conformation de race, nn palais aplati, des pommettes larges et une cloison nasale rectiligne.

Quoiqu'il en soit de ces différentes opinions, on peut dire que moins la disposition héréditaire existe, plus tard se développe la maladie qui nous occupe et plus devient important le rôle étiologique de toutes les causes d'irritation locale. On donne parmi celles-ci les inflammations subaiguës répétées du naso-pharynx, tels : le catarrhe naso-pharyngien aigu *a frigore* et les phlegmasies chroniques de la pituitaire, comme la rhinite hypertrophique.

Il est évident qu'il existe presque toujours du catarrhe nasal muco-purulent ou purulent chez les enfants atteints de tumeurs adénoïdes et que l'eczéma qu'on voit si fréquemment au niveau de la lèvre supérieure, prouve combien cet écoulement est irritant; mais ce catarrhe est-il toujours vraiment primitif? car il n'est pas rare de voir l'écoulement disparaître dès qu'on a enlevé les tumeurs adénoïdes.

La plupart des spécialistes font, avec raison, jouer un rôle beaucoup plus important à certaines maladies infectieuses à déterminations naso-pharyngées dans le processus hypertrophique du tissu lymphoïde du naso-pharynx.

En interrogeant les parents des petits malades, il n'est pas rare de relever, quelques mois ou quelques semaines avant, l'existence d'une diphtérie, d'une scarlatine, d'une rougeole ou d'une coqueluche.

La fièvre typhoïde peut également être incriminée. La syphilis peut aussi par irritation prolongée du pharynx provoqner une poussée hypertrophique. Ces affections diverses peuvent, en tout cas, chez des sujets déjà porteurs de tumeurs adénoïdes, donner une nouvelle activité au processus morhide.

Enfin on peut encore invoquer l'apport des germes infectieux fort capables de jouer dans la genèse du mal un rôle véritablement actif (Balme). « Les inflammations répétées et subaiguës survenant dans le jeune âge chez un sujet prédisposé, sont les vraies causes de l'hypertrophie de la tonsille pharyngienne, » dit M. Chatellier (1).

Quand l'hypertrophie est devenue chronique chez les enfants de 5, 6 ou 10 ans, on peut voir, en déprimant la langue, une couche de muco-pus verdâtre qui s'écoule le long du pharynx, venant de la voûte.

Si on enlève cette couche avec un peu d'ouate, on aperçoit, par la rhinoscopie postérieure, la tonsille tomenteuse, rouge, enflammée; dans les sillons interlobulaires, le muco-pus reste encore adhérent.

Toute la muqueuse pharyngienne est également rouge et turgescente.

Quelquefois, l'amygdale pharyngée semble exsangue, pâle, rappelant l'aspect de certaines grosses amygdales palatines; mais, ce qui est constant, c'est le muco-pus siégeant dans les replis. Concurremment avec les lésions pharyngiennes, nous trouvons aussi presque toujours des lésions inflammatoires du nez et surtout du catarrhe hypertrophique, occupant spécialement le cornet inférieur.

« C'est en multipliant les causes d'irritation, telles que la rhinite et le catarrhe chronique naso-pharyngien, favorisés par une suppression plus ou moins complète de la respiration nasale, suppléée par la buccale, que les déformations primitives de la face, et en particulier la sténose nasale, peuvent être considérées comme d'importants facteurs étiologiques. » (Sallard) (2).

(1) Chatellier. — Tumeurs adénoïdes du pharynx, thèse de Paris, 1886.
(2) Sallard.— Hypertrophie des amygdales. Bibliot médic.Charcot-Debove.

Chapitre II

Troubles que présentent les adénoïdiens

Les différents symptômes par lesquels se révèlent les tumeurs adénoïdes sont très importants à étudier à cause des troubles nombreux qui retentissent plus ou moins sur les diverses fonctions de l'économie.

Ces symptômes, qui étaient autrefois mis uniquement sur le compte de l'hypertrophie des amygdales palatines, forment maintenant, depuis le mémoire de Meyer, de Copenhague (1868), un tableau clinique caractéristique.

On sait aussi que la cause véritable des différents troubles qui provoque cet état morbide siège dans le naso-pharynx.

A. — Symptômes rationnels

Les signes qui mettent en éveil tout d'abord l'attention des parents sont caractérisés par des troubles fonctionnels qui se manifestent surtout par le gêne de la respiration nasale. Cette gêne, pendant le jour, peut passer inaperçue. Elle devient appréciable et se traduit par une sorte d'oppression quand l'enfant fait des efforts, court on monte un escalier.

Cependant, il a presque toujours la lèvre supérieure épaisse, la bouche bée, ce qui contribue à lui donner cet air niais que tous les auteurs ont décrit.

Mais c'est la nuit surtout que les troubles de la respiration présentent des caractères spéciaux.

Tous les parents sont unanimes à raconter qu'à peine endormi leur enfant se met à ronfler d'une façon parfois très bruyante. Ce ronflement est d'autant plus marqué que le décubitus est dorsal.

L'explication de ce phénomène est des plus simples : l'air, en passant par la bouche, pénètre entre le voile du palais et la base de la langue ; par suite de la présence des végétations adénoïdes qui remplissent le cavum, le voile du palais se trouve privé de sa tonicité musculaire, il est flasque et vibre pendant l'inspiration.

Toujours par suite de l'obstacle, l'air n'arrive plus en quantité suffisante aux alvéoles pulmonaires. Le sang se charge alors d'un excès d'acide carbonique qui se manifeste par une ébauche d'asphyxie.

L'enfant ne tarde pas à se réveiller en sursaut en proie à une vive agitation. La figure, trempée de sueurs, se cyanose légèrement, le petit malade se dresse sur son séant, fait quelques larges respirations buccales, les traits reprennent bientôt leur calme, le sommeil continue pour s'accompagner de nouveau de ronflement et s'interrompre encore dans une pareille crise, à un intervalle plus ou moins éloigné. Il en résulte une nuit fractionnée par une suite de sommeil interrompu et pénible.

Fitzpatrick (1) fait remarquer qu'instinctivement beaucoup de ces petits malades prennent l'habitude de dormir sur le ventre.

(1) Fitzpatrick. — The Cincinnati Lancet clinic (27 février 1892).

Voilà, certes, des signes qni paraissent assez caractéristiques, et cependant combien de parents laissent évoluer l'affection pendant des années, mettant en cause les cancbemars, l'asthme bronchique ou bien même la croissance.

Phonation et prononciation

C'est encore à l'obstrnction nasale que provoquent les végétations adénoïdes qu'il faut attribuer les troubles de la voix.

On sait qu'à l'état normal les fosses nasales forment une caisse de résonnance qui joue un rôle très important dans le timbre ainsi que dans la prononciation de certaines voyelles. Par suite de l'occlusion du naso-pharynx, ces nuances n'existent plus, le timbre de la voix prend le caractère nasal. Les enfants parlent du nez. Lenr voix a « perdn son métal » dit Michel (de Cologne) ; c'est une voix qui ne se timbre plus dans les cavités nasales et leurs annexes. Les voyelles nasales *an, en, in, on, un* perdent leur *n*.

L'enfant dit *mama* au lieu de *maman*.

Bien différente est cette prononciation de celle des malades atteints de paralysie du voile du palais qui parlent avec une voix simplement nasillarde.

La voix des adénoïdiens est comme terne et morte. Elle se fatigue quand le débit se force, d'où l'impossibilité de parler ou de lire en public sans éprouver de la lassitude ou de l'enrouement.

Le chant est encore plus atteint par l'obstruction du naso-pbarynx ; la voix est couverte, voilée, peu étendue, à registre restreint « quelques jeunes filles, écrivent MM. Castex et Malherbe (1) portant des adénoïdes peu

(1) MM. Castex et Malherbe. — Contribution à l'étude des tumeurs adénoïdes. Bull. Méd. 4 et 7 Mars 1894.

développées, atteignent l'âge de 17 ou 18 ans sans en ressentir aucnn inconvénient. Si elles commencent alors l'étude de chant, elles rencontrent des difficultés inattendues. Leur voix est sourde, ne peut aisément monter à l'aigu et se fatigne promptement. Les sons se voilent, et l'élève, obligée de forcer, ressent au pharynx cette gêne particulière décrite sous le nom de *Crampe des chanteurs.* »

Le voile du palais est dans l'impossibilité de se soulever comme il convient, grâce à la présence des tumeurs adénoïdes, et l'émission des notes élevées est ainsi rendne impossible.

Meyer (de Copenhague) rapporte un cas où, après avoir enlevé ces tumeurs, la voix chantée put monter d'un ton et demi.

La voix et la prononciation ne sont pas seules à être atteintes : l'hypertrophie pharyngée a un retentissement marqué sur le côté de certains sens. L'ouïe, qui, en raison de l'obstacle qu'opposent les tumeurs adénoïdes au courant d'air nasal et à la ventilation des trompes, est touchée chez un très grand nombre de sujets.

Odorat

Pour que la perception des parfums se fasse d'une façon normale, il est nécessaire que l'air puisse circuler librement à travers les fosses nasales de façon à déposer au niveau de la surface de la pituitaire les particules odorantes qu'il charrie.

Il est évident que si ce courant d'air est supprimé ou même diminué, la sensation de la perception sera par là même plus ou moins compromise.

Goût

Le sens du goût est généralement atteint en même temps que celui de l'odorat. Par suite de la présence des végétations post-nasales, ce sens est dans l'impossibilité de distinguer le fumet des mets ou le bouquet du vin ; ce qui est modifié c'est la fonction gustative qui est intimement liée, au nerf olfactif. L'appréciation de la température ou de l'acidité des aliments, telle que la perçoit le palais, reste intacte.

Audition

Les symptômes auriculaires chez les adénoïdiens, en même temps qu'ils sont plus fréquents, sont de beaucoup plus importants.

Ces symptômes peuvent même être les seuls qui mettent sur la trace de la maladie.

Il est facile de comprendre qu'un obstacle qui encombre et évolue dans l'arrière-cavité des fosses nasales, où vient aboutir l'orifice des deux trompes, soit de nature à gêner le fonctionnement de l'audition.

La physiologie enseigne qu'à chaque mouvement de déglutition l'extrémité pharyngée des trompes s'ouvre de telle sorte que l'oreille moyenne reçoit l'air contenu dans le naso-pharynx et qui est destiné à maintenir, en dedans comme en dehors du tympan, une pression atmosphérique uniforme.

Si l'extension des tumeurs adénoïdes vient compromettre le libre fonctionnement des orifices tubaires, l'équilibre de tension n'existe plus et l'on assiste alors

aux troubles classiques de l'oblitération des trompes, sans parler des antres phénomènes d'ordre inflammatoire de beaucoup plus graves et que nous anrons l'occasion d'étudier d'une façon toute particulière.

Nous ne nous occupons actuellement que de cette surdité symptomatique d'abord passagère, mais tendant peu à peu à devenir permanente, grâce aux lésions chroniques que les végétations adénoïdes ont laissé se constituer.

Donc, quand ces tumeurs siègent au niveau du pavillon ou sur l'orifice même des trompes, la circulation de l'air peut être interrompue dans le conduit et dans la caisse, non seulement d'un côté, mais aussi des deux côtés et il en résulte alors toute une série de troubles objectifs et subjectifs. Les malades présentent des bourdonnements d'oreille, de la diminution de l'acuité auditive et même des vertiges.

A l'examen au spéculum, on aperçoit la membrane tympanique déprimée, concave sous l'influence de la pression négative qui s'établit dans l'oreille moyenne.

Les douches d'air pratiquées dans ces conditions, d'après le procédé de Politzer, ne font guère que soulager les malades, et les accidents reparaissent peu de temps après.

Dans toute cette série de faits, nous avons affaire à des symptômes relevant d'une occlusion mécanique où l'inflammation joue un rôle peu marqué.

On conçoit aisément que, dans ces cas, il suffira d'enlever l'obstacle, c'est-à-dire de curetter le naso-pharynx, pour faire disparaître tous ces tronbles, si on a soin d'opérer de bonne benre.

Mais il n'est pas rare de voir se joindre à l'obstacle

mécanique pur et simple, un élément inflammatoire. C'est en général un travail phlegmasique sourd qui se propage de proche en proche par la muqueuse de la trompe jusqu'à celle de la caisse. Il en résulte une tuméfaction inflammatoire de la muqueuse qui tend à passer à l'état chronique.

De là encore de la surdité, des bourdonnements d'oreilles, tous symptômes susceptibles de passer par des alternatives d'amélioration et d'exacerbation sous l'influence d'un traitement approprié.

Ici, également, si une intervention rapide ne vient pas mettre un terme à ces accidents, le tympan finit par s'épaissir; il devient fibreux et contracte des adhérences avec le promontoire, et la surdité s'affirme de plus en plus. Des accidents d'origine auriculaire encore plus graves sont ceux qui résultent de l'infection propagée de la muqueuse tubaire à celle de la caisse; mais, en raison de leur importance, ils constituent, à proprement parler, une véritable complication. Beaucoup d'enfants atteints de ces écoulements purulents d'oreille sont adressés à des spécialistes pour cette affection, alors que ces accidents relèvent directement de l'existence des tumeurs adénoïdes dans le naso-pharynx.

C'est une forme auriculaire de la maladie bien décrite par Calmettes, et qui mérite d'être étudiée à part.

Toux, Spasme glottique

Il existe d'autres symptômes de nature réflexe qui relèvent probablement et de la tare héréditaire commune à l'hypertrophie pharyngée et de l'insuffisance respiratoire résultant de l'obstruction nasale.

Parmi ceux-ci, nous citerons une toux quinteuse rebelle, revenant par accès nocturnes et liée uniquement à la présence des végétations adénoïdes. Des crises de dypsnée nocturnes relevant de l'élément nerveux. MM. Moure et Coupard ont attiré l'attention sur certains accès de laryngite striduleuse et de spasme glottique qu'ils attribuent à l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée. Et, de fait, on a souvent vu disparaître après l'ablation des tumeurs adénoïdes ces accidents de faux croup. D'après M. Ruault, la muqueuse nasale serait le point de départ des réflexes qui produisent ces phénomènes.

Ceux-ci apparaîtraient à propos d'une poussée inflammatoire du côté de la pituitaire ; les végétations entretenant une sorte d'état de tuméfaction œdémateuse déterminant une sensibilité toute particulière.

Céphalée

Presque tous les enfants atteints de tumeurs adénoïdes accusent des céphalalgies rebelles avec sensation de lourdeur qui occupent principalement la partie médiane et supérieure du front.

M. Ruault pense qu'elles sont d'origine nasale, nous croyons plus volontiers que, dans la plupart des cas, elles doivent reconnaître comme cause le catarrhe inflammatoire propagé aux sinus frontaux.

Quoiqu'il en soit de l'interprétation, elles disparaissent généralement après l'ablation des tumeurs adénoïdes.

Épilepsie, Chorée

Thomson(1) va jusqu'à prétendre que les tumeurs

(1) Thomson. — The Cincinnati Lancet. Clinic. 27 février 1892.

adénoïdes sont susceptibles de produire l'épilepsie. Il rapporte l'histoire de deux fréres atteints de cette maladie depuis six mois, qui eurent des convulsions qui se terminèrent par la mort; un autre frère, ayant aussi des végétations adénoïdes, fut pris de convulsions qui cessèrent après une première intervention, reparurent en même temps qu'il se produisait une récidive et enfin disparurent complètement aprés une seconde intervention.

Ces faits, de même que ceux de Delavau (1), qui accusent les hypertrophies lymphoïdes de provoquer la chorée, sont évidemment exceptionnels, mais ils viennent en quelque sorte confirmer cette opinion dont nous avons déjà parlé, à savoir que les tumeurs adénoïdes se rencontrent chez un grand nombre d'enfants présentant des stigmates de dégénérescence. C'est là l'idée qui ressort des recherches très intéressantes que M. Balme a faites chez les arriérés et les idiots.

Aprosexie

Certains troubles intellectuels que présentent les adénoïdiens sont simplement passagers et disparaissent avec leur cause; nous parlons de l'*Aprosexie* (Guye, d'Amsterdam) ou paresse de l'intelligence. Celle-ci, chez ces petits malades, est épaisse, lente; il en résulte, quand des phénomènes auriculaires viennent s'y joindre, une inattention pour ainsi dire involontaire qui a pour résultat une entière inaptitude au travail.

Mais ce n'est là qu'une sorte d'engourdissement de l'intelligence qui s'éveille aprés l'opération, et les parents

(1) Br. Delavau — (The Journ. of the Americ. Méd. Assoc. 40me Meeting annuel de l'Assoc. méd. Americ. 8 mars 1890.

sont tout étonnés de constater les progrès sensibles de leurs enfants pour les travaux intellectuels.

Facies

Il est un ensemble de signes par lesquels se révèlent la présence dans le naso-pharynx des tumeurs adénoïdes et qui en sont, pour ainsi dire, comme le reflet. C'est la physionomie de l'enfant, le *facies adénoïdien*.

Le visage est pâle la bouche entr'ouverte, la lèvre supérieure épaisse, courte, ne recouvrant pas les incisives du haut.

Le maxillaire supérieur paraît atrophié et les pommettes aplaties.

Il est facile de se rendre compte de cet affaissement quand on examine l'enfant de profil.

On voit alors le maxillaire inférieur débordant notablement le supérieur, ce qui donne au petit malade un peu de la conformation du bull dog. Les angles maxillaires sont saillants et rejetés en dehors, de sorte que le diamètre transversal de la face paraît en bas, très exagéré. Les dents, souvent crènelées, ne pouvant pas se placer normalement sur l'arcade dentaire amoindrie, se disposent obliquement et irrégulièrement, ce qui fait dire que le sujet est affecté d'ataxie dentaire. Ce dernier signe a été signalé par David, au Congrès de Rouen pour l'avancement des Sciences, en 1883.

Le nez semble avoir subi un arrêt de développement, diminué dans tous ses diamètres. La racine du nez est épaissie, œdémateuse, et présentant une limitation particulière décrite pour la première fois par MM. Castex et

Malherbe (1) qui consiste en un repli cutané courbe à concavité tournée vers le globe oculaire.

Les ailes du nez et le front sont sillonnés par des veinules bleuâtres. Les yeux paraissent être à fleur de la tête, les plis naso-géniens tendant à s'effacer ainsi que les plis naso-malaires.

Telle est cette physionomie qui a véritablement un cachet tout spécial.

« Ce serait pourtant une erreur, comme le font remarquer MM. Castex et Malherbe, de penser que le facies adénoïdien répond exclusivement à la présence de ces végétations. Un diagnostic établi d'après le facies seul courrait risque d'être erroné, d'abord parce que ce facies peut exister sans adénoïdes, ensuite parce qu'il peut faire défaut alors qu'il en existe réellement. Nous avons vu souvent des enfants à la bouche entr'ouverte, avec les divers caractères ci-dessus, chez lesquels cependant le toucher pharyngien pratiqué avec l'index ne relevait aucune trace de végétation. Nous trouvions alors des déviations de la cloison nasale, des épaississements hypertrophiques des cornets inférieurs, surtout à leur extrémité postérieure (queue des cornets), au niveau des choanes. Si bien que nous inclinons à considérer le facies dit adénoïdien non pas seulement comme un effet des seules tumeurs adénoïdes mais plutôt comme le signe des diverses obstructions nasales, quelle qu'en soit la cause. »

Déviation de la cloison

C'est qu'en effet, comme il est facile de le prévoir, d'après la conformation extérieure du nez, les fosses nasales

(1) MM. Castex et Malherbe. — (Contribution à l'étude des Tumeurs adénoïdes. Bull. Méd. 4 et 7 mars 1894).

présentent souvent des déformations très marquées. La cloison se trouvant resserrée, s'incurve sur elle-même en sens variables de façon à constituer des déviations.

Il en résulte une diminution de la perméabilité nasale déjà fort compromise par la rhinite hypertrophique presque toujours concomittante.

Les annexes des fosses nasales, les sinus frontaux, sphénoïdaux, ethmoïdaux s'atrophient.

Le sinus maxillaire s'arrête dans son évolution, ce qui contribue à produire l'affaissement des pommettes.

La voûte palatine est rétrécie dans son diamètre transversal, mais elle devient plus profonde et affecte la disposition ogivale. L'arcade dentaire supérieure proémine en avant, et l'os incisif, se trouvant enserré entre les deux apophyses palatines atrophiées, fait une saillie en avant.

On peut sentir parfois avec le doigt au sommet de l'ogive, une crête qui représente le bord inférieur du Vomer proéminant entre les bords internes des deux apophyses palatines.

D'après les recherches de Balme, toutes ces déformations et ces atrophies reconnaîtraient comme cause un arrêt primitif du développement de la base du crâne qui donnerait en même temps l'étiologie des troubles intellectuels présentés également par ces arriérés.

Cette hypothèse est peut-être exacte quand il s'agit des arriérés de la colonie de Vaucluse, mais nous pensons que dans la majorité des cas, les difformités faciales, comme d'autres que nous verrons, sont manifestement attribuables à l'atrophie nasale par défaut de fonction, et cela en vertu de cette loi générale qui veut que tout organe dont la fonction est entravée ou abolie tende spontanément à l'atrophie.

Déformations thoraciques

Cette opinion trouve sa vérification dans les déformations thoraciques consécutives à l'hypertrophie amygdalienne. Bien des auteurs : Dupuytren, Coulson, de Londres, Mason Waren, de Boston, et surtout Alph. Robert (1) ont décrit ces altérations qu'ils attribuaient faussement à l'hypertrophie des tonsilles palatines. Puis Lambron (2) et plus récemment Chatellier, Balme, Redard (3), Phocas (4) ont repris la question et l'ont mise au point. Lambron s'exprime ainsi : « Les côtes qui forment la partie moyenne des parois thoraciques, sont plus ou moins déprimées ou enfoncées, de sorte que ces arcs osseux présentent une incurvation en sens opposé à leur courbure naturelle, et le maximum de cette incurvation répond à peu près au milieu de la longueur de ces os. La partie supérieure de la poitrine, le plus ordinairement ne participe en rien à cette déformation. Elle garde, au contraire, sa forme normale, et, si elle semble plus bombée, si les côtes paraissent plus saillantes, plus courbées en dehors, c'est, dans la plupart des cas, un simple effet de contraste, entre la *courbure naturelle* des côtes supérieures, et la *dépression morbide* des côtes moyennes.

La disposition du sternum est en parfaite concordance avec celle des parois costales. Fortement enfoncé vers la réunion de son tiers supérieur avec son tiers moyen, il

(1) Alph. Robert. — Mémoire sur le gonflement chronique des amygdales (Bull. gén. de Thérapeutique, 1843)

(2) Lambron. — De l'hypertrophie des amygdales et de ses fâcheuses conséquences. Rapport de Blache (Bullet. de l'Acad. de Méd. 1861).

(3) Redard. — Gaz. méd. de Paris 1890.

(4) Phocas — Gaz des Hôpitaux, 26 mai 1891.

conserve à peu près sa forme normale dans le reste de son étendue. Cependant l'incurvation de sa portion iufé-rieure fait paraître, par effet de contraste également, sa partie supérieure heaucoup plus saillante que d'ordinaire.

D'autres déformations décrites par certains anteurs appartiennent au rachitisme. Il existe cependant une différence assez tranchée entre l'altération rachitique dn thorax, dont le caractère principal est de présenter une saillie des cartilages chondro-sternaux et deux *gouttières verticales*, comprenant presque toute la hauteur de la poitrine, et la déformation thoracique, dne à l'hypertrophie de la glande de Luschka, dont le caractère spécial est d'offrir une dépression transversale portant au niveau de là réunion du tiers inférienr avec le tiers moyen de la poitrine et paraissant avoir été produite comme par nn anneau qui aurait enserré le thorax et aurait déprimé en dedans cette partie de la cage osseuse.

Chez les asthmatiques ou les emphysémateux, d'après Lamhron, les côtes et le sternum, loin d'être déprimés ou enfoncés, présentent, au contraire, une élévation exagérée, de sorte que la poitrine, à sa partie supérieure principalement, semhle plus ronde, plus saillante. plns redressée que dans l'état normal.

Pour Rohert, la déformation résulte de la diminution de tension pendant les mouvements d'inspiration de l'air contenu dans la cavité de la poitrine, par snite de l'ohstacle qu'apporte à son entrée l'hypertrophie glandulaire pharyngée. Cette diminution de tension aurait pour conséquence un aplatissement par le poids de l'atmosphère de la cage thoracique, encore flexihle chez les enfants.

Lamhron fait très justement remarquer que les muscles

inspirateurs qui s'attachent aux côtes devraient, en se contractant, empêcher celles-ci de se déprimer, et qu'un affaissement dû à la pression atmosphérique s'étendrait à toute la hauteur du thorax plutôt que de rester limité à la partie moyenne des parois costo-sternales.

Partant de ce principe qu'il fonde sur des lois physiologiques, il prétend que la respiration dans les cas d'obstacle situé à la partie supérieure des voies aériennes, ou au-dessus d'elles dans le larynx, le pharynx, s'effectue principalement par le diaphragme.

Par conséquent, chez les enfants atteints d'hypertrophie, dont la charpente osseuse est encore peu résistante, les contractions énergiques et répétées de ce muscle doivent amener une dépression des points de la poitrine qui correspondent à ses insertions ; or, celles-ci répondent précisément à la dépression transversale qui caractérise la déformation particulière de l'hypertrophie pharyngée.

Chez les enfants plus grands, qui ont pris l'habitude de respirer par la bouche à l'état de veille, on voit encore des phénomènes semblables dyspnéiques se produire. C'est la théorie du tirage chronique si bien développée par Lœwenberg.

Ce qui vient montrer encore que l'explication de Lambron est vraie, c'est la disparition plus ou moins complète ou l'amélioration des déformations, observée consécutivement aux interventions opératoires pratiquées sur les tumeurs adénoïdes.

Phocas, malgré toutes les différences qui séparent la déformation thoracique adénoïdienne et la déformation rachitique, n'hésite pas à incriminer le rachitisme dans ces sortes de déformations, mais un rachitisme atténué, jouant seulement le rôle de cause prédisposante, la dyspnée

restant la cause véritablement déterminante. Suivant lni, il existerait un signe caractéristique des déformations adénoïdiennes. Ce serait l'asymétrie presque constante de ces thorax, se rencontrant en cela avec Redard, qni a signalé la fréqnence de la scoliose presque tonjonrs asymétrique dans l'hypertrophie de la glande de Luschka.

B. — Signes physiques

Ces signes découlent de l'examen direct et de l'exploration méthodique.

Inspection

Il faut tout d'abord examiner la honche et l'arrière-bouche. Si l'on renverse en arrière la tête de l'enfant et qu'on lni fasse ouvrir la bouche, on constate parfois l'ogive de la voûte palatine, mais c'est là un signe inconstant.

Plns souvent le voile dn palais est refonlé en avant, ce qui, chez l'adolescent et l'adnlte, peut faciliter l'examen rhinoscopique postérienr.

Il n'est pas rare de voir les deux tonsilles de l'amygdale linguale ou quatrième amygdale, qni est située en arrière du V lingual, plns on moins hypertrophiées. En regardant plus attentivement on apercevra quelquefois snr la face postérienre du pharynx des granulations épaisses, d'un rose grisâtre, qui ne sont autre chose que des ilots de tissu adénoïde, isolés de la masse principale.

Toucher

Mais le moyen d'investigation qui est le plus sûr, comme le plus important, c'est le toucher pharyngien.

Pour notre compte, laissant de côté les procédés qui consistent à entourer la base de l'index explorateur d'un manchon de caoutchouc (Lennox Browne) ou de doigtier métallique qui gêne la souplesse, et rejetant l'anesthésie pour cette simple exploration, voici comment nous croyons qu'il est préférable de procéder.

Si le malade est petit, il reste debout, s'il est un peu grand, il vaut mieux le faire asseoir. Dans les deux cas, un aide maintient ses deux mains. Le chirurgien, placé à la droite de l'enfant, replie son bras gauche autour du cou de ce dernier pour maintenir fixement la tête contre sa poitrine.

La tête étant pour ainsi dire suspendue au tronc du chirurgien de façon à empêcher l'enfant de s'affaisser brusquement, on lui demande d'ouvrir la bouche aussi largement que possible et immédiatement on refoule avec l'index gauche la joue gauche de l'enfant en dedans et en arrière, dans l'écartement des deux arcades dentaires. L'enfant, sentant qu'il mordrait sa joue, laisse généralement sa bouche entr'ouverte. Si l'enfant est déjà grand et indocile, le chirurgien fera bien d'insinuer l'index et le médius entre les arcades dentaires en refoulant la joue, afin d'assurer un écartement plus grand des deux mâchoires.

Toute cette exploration doit être faite sans brutalité, de façon à ne pas faire sauter quelques dents de lait déjà branlantes.

La tête de l'enfant ainsi immobilisée et ses mâchoires écartées, on fait pencher la tête en avant de façon à ce que le voile dn palais s'éloigne de la paroi postérieure dn pharynx et que le doigt pénètre plus facilement dans le cavum.

Quelquefois cette pénétration n'est pas des plns aisée, car le bord postérienr du voile reste souvent appliqué sur la paroi du pbarynx. Il suffit alors d'appliquer la pulpe de l'index contre le pharynx et de remonter jusqu'au bord libre du voile en l'abordant par nne de ses parties latérales.

Une fois dans le cavum, l'index explorera le plus rapidement possible, car la position n'est pas longtemps tenable pour le patient.

Il reconnaîtra s'il existe des adénoïdes ; si elles sont à la voûte ou sur la paroi postérieure du naso-pharynx, si elles sont molles ou dures, médianes ou latérales.

Après ces différents renseignements obtenus, il faut retirer rapidement le doigt. Celui-ci revient parfois cbargé d'un pen de sang ; ce n'est pas là nn signe certain de l'existence de végétations adénoïdes. Cependant un toucber délicat dans un cavum sain ne doit pas faire saigner. Plus rarement le doigt ramène sous l'ongle une petite parcelle de la tumenr, mais plus fréquemment on trouve sous l'ongle une petite quantité d'une masse glaireuse tont à fait caractéristique, qui n'est autre cbose qu'nn peu de mucosités adhérentes entre les lobes de la tumeur adénoïdienne.

Presque toujours, quand les végétations existent, l'enfant rend un peu de sang par le nez ou moucbe du sang. Il est bon d'avertir les parents de ce pbénomène de façon à les rassurer.

Tel est le toucher pharyngien qui est, pour ainsi dire, le procédé de diagnostic sans appel.

Rhinoscopie postérieure

Il est évident que la rhinoscopie postérieure peut dans quelques cas montrer *de visu* les tumeurs, mais chez les tout jeunes enfants, il n'y a pas à y penser.

Non seulement ce procédé est impossible par l'indocilité des petits malades, mais encore par le peu de développement du pharynx qui n'admet pas le miroir rhinoscopique.

A partir de 12 ans, il peut être employé. Il permet alors de se rendre compte exactement du néoplasme et d'apercevoir des mucosités abondantes recouvrant les adénoïdes et s'étendant d'un point à l'autre du naso-pharynx.

Nous croyons qu'il n'est guère possible d'apercevoir les tumeurs adénoïdes à travers les fosses nasales par la rhinoscopie antérieure.

Outre qu'il est difficile de bien éclairer le fond de ces cavités, ces tumeurs se cachent presque toujours, à la voûte du cavum.

Tout ce que la rhinoscopie antérieure peut montrer, c'est une hypertrophie des cornets inférieurs qui coïncident presque toujours avec les adénoïdes.

Aspects rhinoscopiques

Il n'est pas sans intérêt de pouvoir se rendre compte de la disposition véritable qu'affectent ces masses dans le naso-pharynx. Avant de procéder à l'examen de la

rhinoscopie postérieure, il sera bon de pratiquer quelques lavages ou avec un peu d'ouate hydrophile de débarrasser les végétations des matières visqueuses qui les masquent en partie.

On pourra voir alors, tantôt une tumeur sessile, constituée par un épaississement en masse de l'amygdale de Luschka, comblant plus ou moins le cavum, et masquant en partie les choanes ; tantôt, la muqueuse sera rougeâtre, épaisse, fongueuse, couverte de mucosités puriformes ; tantôt, ce sera de petites masses appendues à la voûte du pharynx en forme de stalactites, ayant la grosseur de lentilles ou de cerises.

La disposition est susceptible de présenter les aspects les plus variables, c'est ainsi que la néoplasie pourra n'être représentée que par quelques lobules aberrants, pouvant se grouper et masquer les orifices de la trompe d'Eustache.

D'une façon générale, nous pouvons dire avec MM. Castex et Malherbe qu'au point de vue clinique, les tumeurs adénoïdes peuvent rentrer dans deux grandes classes :

1° Celles qui évoluent en présentant surtout des troubles mécaniques (respiration, phonation et prononciation) ; ces tumeurs sont, en général, circonscrites, médianes ; elles présentent aussi des troubles nerveux : laryngite striduleuse, spasmes glottiques, surtout quand elles subissent une poussée d'adénoïdites ; 2° Celles qui sont la cause de troubles sensoriels dès le début et qui intéressent au premier chef le sens de l'audition ; ces tumeurs généralement diffuses, sont autant latérales que médianes et se révèlent de très bonne heure par un écoulement d'oreille ou par des troubles sensoriels du goût et de l'odorat ».

a). — Complication auriculaire.

Cette complication s'observe lorsque les masses hypertrophiques atteignent plus ou moins la portion tubaire du pharynx, et elle provoque des troubles particuliers, susceptibles de se montrer seuls pendant des années. Elle peut, par sa fréquence constituer une forme spéciale auriculaire de la maladie comme Calmettes l'a fait très justement observer.

Il est en effet extrêmement fréquent de voir, dès la plus tendre enfance, la suppuration de l'oreille moyenne, provoquant la perforation du tympan et se traduisant à l'extérieur par un écoulement purulent chronique.

Pour Meyer, les tumeurs adénoïdes sont l'origine de presque toutes les affections de la caisse du tympan chez les enfants.

L'otite aiguë peut également apparaître à l'occasion d'une amygdalite pharyngée subaiguë ou à la suite d'une intervention dans le naso-pharynx susceptible d'amener à sa suite la suppuration mastoïdienne.

b) Surdi-Mutité

Lorsque les troubles auriculaires d'origine adénoïdienne apparaissent dès la plus tendre enfance et frappent les deux oreilles, il peut en résulter de la surdi-mutité.

L'enfant qui ne peut entendre les mots que lui adresse sa mère, ne peut non plus ni les répéter, ni les comprendre ; perdant la faculté d'entendre, il perd aussi la faculté de parler.

Il est facile de comprendre quelle importance peut avoir la recherche des tumeurs adénoïdes dans la pre-

mière enfance et quelles conséquences peut entraîner alors nne expectation mal entendue.

Très certainement, c'est surtout chez les très jeunes enfants que l'opération qni les débarrassera de ces causes d'obstruction est capable d'amener une récnpération parfaite de l'ouïe, bien plutôt que chez les adultes qui ont déjà de la diminution de l'acuité auditive et chez qui il existe déjà des dégâts matériels sur lesqnels le traitement des végétations n'a que peu de prix.

Cependant même dans ce cas, il ne faut pas complètement désespérer ainsi qu'en témoigne une observation de Turnbull (1) qui rapporte l'histoire d'un malade qui, bien qu'ayant une perforation et une rétraction du tympan avec de la rhinite hypertrophique, guérit avec *restitutio ad integrum* et retour de la faculté auditive presque intacte après l'ablation des tumeurs adénoïdes.

D'une façon générale, on peut dire que ces complications auriculaires suppuratives de la caisse, et perforation du tympan qui en résulte ne sont pas seulement nuisibles au moment de leur apparition, mais surtout dans la suite. Ce sont elles l'origine des fausses membranes et des adhérences qui conduiront plus tard à l'ankylose des osselets et à la surdité. Voilà, certes, plus qu'il n'en faut pour décider d'une intervention chirurgicale seule capable de conserver l'intégrité d'une fonction aussi importante que la fonction auditive.

c) Poussées inflammatoires.

Il nous reste à parler d'une autre complication dont la valeur est importante au point de vue symptomatique.

(1) Lawrence Turnbull. — Med. News 1er Novembre 1890.

Les tumeurs adénoïdes sont susceptibles d'être atteintes de poussées paroxystiques subaiguës qui peuvent modifier notablement leur aspect.

C'est ainsi qu'on peut observer de ces tumeurs présentant un volume variable suivant l'époque à laquelle on les a examinées ; ce qu'il faut mettre sur le compte d'une poussée inflammatoire passagère. De plus elles se recouvrent parfois de muco-pus verdâtre, qui, enlevé, laisse voir une surface rouge et tomenteuse. Un peu de fièvre et de la céphalalgie s'observent fréquemment dans ces conditions.

Presque toujours, chez les jeunes enfants, il se produit du catarrhe nasal par propagation ; chez l'adulte c'est la pharyngite et l'angine qui dominent.

d) Premier age

Athrepsie

Tels sont les principaux troubles qui répondent à la majorité des cas que l'on peut observer chez les enfants de 5 à 12 ans.

Au dessous de 5 ans, il existe certains traits particuliers qui modifient le tableau symptomatique de la maladie et qui constituent une véritable forme, bien décrite par Lubet-Barbon (1).

L'obstruction du naso-pharynx dans la première enfance provoque surtout des troubles respiratoires.

Quand on considère les petits malades à l'état de

(1) Lubet-Barbon. — De quelques troubles provoqués par les végétations adénoïdes chez les enfants du premier âge (Revue des maladies de l'enfance, novembre 1891).

veille, on voit que leur respiration est fréquente, difficile, bruyante, leur face est livide par moments, leurs narines se dilatent, signes qui font songer à une affection pulmonaire.

De plus, ils sont souvent atteints de catarrhe nasal, laissant écouler par les narines un mucus plus ou moins épais qui vient irriter la lèvre supérieure. La toux nocturne et quinteuse ressemble à celle de la coqueluche.

Mais ce qui caractérise surtout cette affection chez les nouveau-nés, c'est l'impossibilité presque absolue où ils se trouvent de s'alimenter.

On sait que lorsque l'enfant tète, il doit respirer par le nez ; si cette voie est obstruée, la succion ne peut plus se faire qu'incomplètement et d'une manière intermittente. Aussi voit-on l'enfant téter 2 ou 3 gorgées puis contraint de lâcher le sein pour respirer, il se rejette brusquement en arrière, ouvrant la bouche pour aspirer l'air, puis il reprend le sein pour recommencer bientôt, finit par avaler de travers et rendre le peu de lait absorbé.

Dans de pareilles conditions, il ne tarde pas à tomber dans un état d'anémie et de maigreur cachectique ; c'est une véritable *athrepsie adénoïdienne*.

Chapitre III

De la croissance chez les enfants

Et, d'abord, qu'est-ce que la croissance?

On entend par croissance le développement progressif du corps des êtres organisés.

Ce terme s'applique principalement à l'espèce animale qui parcourt certaines périodes avant d'arriver à un développement complet et qui, arrivée à un certain âge, cesse de croître.

La croissance de l'homme commence dans l'utérus, après la conception, et ne se termine que vers l'âge de 20 à 25 ans

Elle varie suivant les moments de la vie; rapide au début, elle tend à diminuer en se rapprochant du moment où le corps atteint son complet développement.

« La croissance, dit Bouchut, est le résultat de la même impulsion qui a donné naissance à l'homme; c'est un phénomène que la force plastique où promorphose, nn des trois attributs de la vie, contient et dirige vers un but déterminé.

» Elle s'empare de la cellule qui constitue le germe humain et ne la quitte plus; elle varie suivant les races, le temps, l'air et les milieux; et, si elle vient à être

gênée dans son action, tous les troubles sont possibles du côté du développement et de l'accroissement. »

Il est bien difficile de formuler d'une façon précise les lois en vertu desquelles l'accroissement du corps humain se produit. Quelques auteurs ont essayé cependant d'en établir quelques-unes. Ainsi P. Bérard dit que l'augmentation intra et extra-utérine du corps est d'autant plus rapide que l'individu est plus jeune et que chaque nouvelle année ajoute moins à la structure de l'homme que celle qui l'a précédée.

A trois ans, l'enfant a atteint la moitié de la hauteur totale de l'adulte ; il a donc acquis, pendant cette période, autant qu'il gagnera dans les quinze ou dix-sept années qui vont suivre.

C'est surtout Quételet (1) qui a bien étudié les alternatives qui peuvent se produire dans l'accroissement pendant la période qui s'écoule entre la naissance et le développement complet de la taille.

Pour lui, dans la première année qui suit la naissance, l'enfant croît de 20 centimètres, dans la deuxième année de 10 centimètres, dans la troisième année de 6 centimètres 1/2, de quatre à seize ans, âge de la puberté, de 56 millimètres par an ; de seize à dix-sept ans de 4 centimètres ; de dix-sept à vingt ans de 2 centimètres ; enfin, dit-il, la croissance totale ne semble pas terminée à 25 ans.

Voici d'ailleurs, d'après Quételet, le tableau qu'il a dressé de la progression de la taille et du poids depuis la naissance jusqu'à la limite d'accroissement :

(1) Quételet. — Recherches sur la loi de croissance de l'homme (Annales d'hygiène, 1831).

	HOMMES			FEMMES	
AGE	TAILLE	POIDS		TAILLE	POIDS
	m.	k.		m.	k.
0	0,500	3,20	—	0,490	2,91
1	0,698	9,45	—	0,690	8,79
2	0,791	11,34	—	0,781	10,67
3	0,864	12,47	—	0,852	11,79
4	0,928	14,23	—	0,915	13,00
5	0,988	15,77	—	0,974	14,36
6	1,047	17,24	—	1,031	16,00
7	1,106	18,10	—	1,086	17,54
8	1,162	20,76	—	1,141	19,08
9	1,219	22,65	—	1,195	21,36
10	1,275	24,52	—	1,248	23,52
11	1,330	27,10	—	1,299	26,55
12	1,385	29,92	—	1,353	29,82
13	1,439	34,38	—	1,403	32,94
14	1,493	38.76	—	1,453	36,70
15	1,546	43,62	—	1,499	40,37
16	1,594	49,67	—	1,535	43,57
17	1,634	52,85	—	1,555	47,31
18	1,658	57,85	—	1,564	51,03
20	1,674	60,06	—	1,572	52,28
25	1,680	62,93	—	1,579	53,28
30	1,684	63,65	—	1,579	54,23
40	1,684	63,67	—	1,579	55,23

Ces chiffres nous renseignent sur deux sortes de faits ; d'abord que la taille humaine s'accroît jusqu'à 30 ans, puis qu'à l'époque du développement complet, la taille est seulement trois fois plus grande qu'au moment de la

naissance, tandis que le poids du corps devient à peu près vingt fois plus considérable.

« Le poids d'un enfant vers sa naissance, dit Quételet, croît comme le cube de sa hauteur ; après la première année, cette croissance devient moins rapide et diminue successivement.

Vers quatre à cinq ans, elle n'a plus qu'une valeur entre la deuxième et la troisième puissance de sa hauteur.

Vers 12 à 13 ans ou bien vers le temps qui précède l'adolescence, le poids relatif du jeune homme a le moins de développement ; puis sa croissance devient plus rapide. Vers l'âge de 30 ans, et l'on peut dire depuis l'instant où il est formé comme homme, son poids est un peu au-dessous de la valeur qu'il aurait entre deux hommes ayant eu une croissance l'un comme le carré, l'autre comme le cube de sa hauteur.

« A 3 ans, la taille est environ la moitié, vers 7 ans les deux tiers et vers 10 ans les trois quarts de la taille définitive ».

Il faut ajouter que la croissance varie suivant les races, que les chiffres de Quételet n'ont la prétention d'exprimer que la croissance moyenne et que de plus la croissance est des plus variable suivant les individus.

La loi de développement du corps en largeur et en épaisseur semble être en raison inverse : c'est habituellement quand la croissance cesse en hauteur que le corps se développe en épaisseur ; cet accroissement est complet à 40 ans chez l'homme et 50 ans chez la femme.

Mais la croissance ne se fait pas avec la même rapidité pour toutes les parties constituantes du corps.

D'après Sömmering, la tête se développe très rapidement ; elle est d'abord plus considérable que le corps,

elle l'égale ensuite ; enfin elle ne prend que tardivement ses dimensions normales.

Les relations existantes entre l'accroissement de la taille et celui de la circonférence thoracique, de la capacité pulmonaire et de la force musculaire sont indiqnées dans le tableau suivant dû à M. Pagliani :

AGE	POIDS	TAILLE	CIRC. THORACIQUE	CAPACITÉ PULMONAIRE	FORCE MUSCULAIRE
	k.	m.			
10	24,51	126,3	61,0	1660	66,5
11	26,18	128,1	61,2	1700	68,5
12	28,38	132,1	62,8	1860	79,0
13	31,75	137,5	65,2	2045	95,0
14	33,06	140,0	66,4	2100	105,0
15	39,36	148,6	69,5	2445	118,5
16	41,47	151,2	70,3	2485	121,0
17	43,20	151,3	71,6	2660	136,0
18	44,55	154,3	72,6	3115	142,0
19	46,65	156,0	74,2	3125	150,0

Nous voyons par ces chiffres que la circonférence thoracique croît à peine proportionnellement à la taille, de 10 à 19 ans, tandis que le poids du corps, la capacité pulmonaire et la force musculaire croissent beaucoup plus rapidement que la taille.

Les chiffres que montrent l'accroissement annuel du poids et de la taille viennent nous renseigner sur des faits encore très importants.

Nous transcrivons dans le tableau suivant l'accroissement annuel du poids du corps d'après Quételet et l'accroissement annuel de la taille d'après M. Dally.

AGE	QUÉTELET POIDS DU CORPS Garçons	Filles	DALLY (de Neuilly) NOMBRE D'ENFANTS	TAILLE
	k.	k.		m.
6 ans	1,9	1,4	25	1,07
7 —	1,9	1,1	40	1,21
8 —	1,9	1,2	41	1,187
9 —	1,9	2,0	36	1,237
10 —	1,7	2,1	38	1,288
11 —	1,8	2,4	38	1,343
12 —	2,0	3,5	25	1,387
13 —	4,1	3,5	10	1,44
14 —	4,0	3,8	»	»
15 —	4,1	3,7	»	»
16 —	4,2	3,5	»	»
17 —	4,3	3,3	»	»
18 —	4,2	3,0	»	»
19 —	3,7	2,3	»	»
20 —	1.9	1,1	»	»

D'après ces tableaux, la croissance subirait une accélération très grande vers l'époque de la puberté.

Le tableau suivant de M. Pagliani vient encore corroborer cette opinion :

ACCROISSEMENT ANNUEL MOYEN

AGE	POIDS	TAILLE Garçons — Filles	CIRC. THORACIQUE	CAPACITÉ PULMONAIRE	FORCE MUSCULAIRE
10 à 11 ans	1,67	1,8 — 3,2	0,2	40	2,0
11 à 12 —	2,20	4,0 — 5,6	1,6	160	10,5
12 à 13 —	3,37	5,4 — 2,6	2,4	215	16,0
13 à 14 —	1,31	2,5 — 6,4	1,2	55	10,0
14 à 15 —	6,30	8,6 — 1,0	3,1	345	13,6
15 à 16 —	2,11	2,6 — 5,0	0,8	45	2,5
16 à 17 —	1,73	0,2 — 6,0	1,3	175	15,0
17 à 18 —	1,35	2,9 — »	1,0	455	6,0
18 à 19 —	2,10	1,7 — »	1,6	10	8,0

On note une certaine irrégularité de la croissance moyenne ; il faut très probablement mettre cela sur le compte de l'insuffisance et de l'irrégularité numérique des groupes étudiés. Malgré tout il en découle encore que la plus grande rapidité de croissance coïncide toujours avec la puberté.

Pour nous rendre compte exactement des modifications que peut subir l'accroissement du corps humain dans la question qui nous occupe, nous croyons utile de passer rapidement en revue l'influence de la croissance sur les principaux appareils ou organes, en mentionnant les manifestations pathologiques auxquelles elle donne lieu.

Appareil circulatoire

Le développement de l'appareil circulatoire chez l'enfant se fait avec une grande rapidité. La vitalité chez lui est tellement grande, qu'il faut une circulation en rapport avec la nutrition et l'assimilation.

La peau et la muqueuse de l'enfant s'injectent avec une grande facilité; les organes se congestionnent facilement par suite de la rapidité de la circulation artérielle. D'où les épistaxis, les hémorrhagies, les congestions qui donnent lieu, suivant les organes où se produit l'activité circulatoire, aux phénomènes les plus variables.

La circulation se fait d'une façon normale chez l'enfant.

L'appareil circulatoire est celui qui fonctionne avec le plus de perfection dans l'enfance et l'on voit très rarement le cœur et les gros vaisseaux affectés des maladies de l'âge adulte ou de la vieillesse.

Mais, si, en même temps que le cœur se développe

le thorax subit un arrêt de développement dans son diamètre antéro-postérieur, qui doit s'accroître plus que le diamètre vertical pour loger le cœur et le thymus, alors peuvent survenir certains troubles importants.

Le cœur, resserré dans un espace restreint, gêné dans sa fonction, se contracte avec violence contre la paroi qui le comprime et l'on voit apparaître des palpitations et une tendance à l'hypertrophie ; le pouls devient bondissant et accéléré ; l'enfant ne peut se livrer à aucun jeu de son âge par suite de la dyspnée qu'amène le trouble de la circulation.

Appareil digestif

Il se produit également dans le tube digestif des modifications importantes, portant principalement sur la partie supérieure : la bouche. Les dents poussent par séries successives et la dentition s'accompagne généralement de phénomènes physiologiques et pathologiques qui constituent des périodes mêmes de la croissance.

A mesure que l'enfant avance en âge la structure de l'appareil digestif se modifie progressivement.

La fibre musculaire se développe pour se mettre en rapport avec les fonctions que l'intestin et l'estomac ont à remplir.

Il est un organe annexe du tube digestif, le foie, dont le développement active tout particulièrement la circulation. Il en est de même de tout l'abdomen, et la muqueuse intestinale, sous l'influence d'une activité sanguine considérable, s'épaissit quelquefois, d'où augmentation de sa sécrétion et catarrhe intestinal, si fréquent chez l'enfant.

Appareil respiratoire

Le diamètre perpendiculaire de la poitrine de l'enfant est plus petit et l'antéro-postérieur plus grand, comparé à ceux de l'adulte.

Quand le thorax subit un arrêt de développement et qu'il existe une conformation vicieuse, les poumons sont gênés dans leur fonctionnement. Mieux que le cœur, cependant, ils subissent une pression de la cage thoracique, grâce à leur tissu spongieux.

Cependant, cette gêne se manifestera par de la dyspnée, de la difficulté dans la marche, des hémoptysies, car le cœur sera également influencé.

D'après Richard (de Nancy), si les vertèbres dorsales se développent trop rapidement et que le sternum cesse de s'accroître, il en résulte une gêne de la respiration qui prédispose à la phtisie.

Il est certain que l'activité pulmonaire de l'enfant est en rapport avec le besoin d'hématose, que le poumon fonctionne plus rapidement que chez l'adulte, d'où la plus grande fréquence des maladies respiratoires de l'enfance.

De plus, l'appareil musculaire bronchique en voie de croissance n'a pas la force de contraction suffisante pour chasser les sécrétions de la muqueuse et il survient alors plus facilement des suffocations, de la dyspnée, qui rend les affections des bronches plus graves dans le jeune âge.

Le larynx est peut-être un des organes qui subisse les plus grandes modifications sous l'influence de la croissance.

Le larynx de l'enfant se rapproche, pour la résistance de ses parties cartilagineuses, des anneaux de la trachée. Les muscles sont rudimentaires et sa muqueuse d'une

coloration pâle. Pendant les premières années de la vie il varie peu dans ses dimensions ; il présente même peu de différence suivant les sujets : ce n'est qu'à l'âge de la puberté qu'il subit certaines modifications qui permettent de le différencier chez l'homme et chez la femme ; ces modifications ont reçu le nom de *mue*.

Appareil lymphatique

Le système lymphatique et ganglionnaire est très développé chez les jeunes enfants. Sous certaines influences il augmente outre mesure et détermine des accidents qui entravent plus ou moins la croissance.

On peut voir les ganglions du ventre et du cou augmenter ; les amygdales, les tissus adénoïdiens, et d'une façon générale toutes les glandes lymphatiques acquièrent quelquefois un volume considérable.

Cet accroissement nuit très manifestement à la croissance.

Ces phénomènes diminuent d'intensité et de fréquence à mesure que les enfants avancent en âge.

Après la puberté, ils n'existent plus. La période de croissance terminée, on ne les observe plus, si ce n'est chez des individus dont l'état de nutrition est resté mauvais.

Système nerveux

De même que les autres organes, le cerveau subit l'influence de l'activité circulatoire. A mesure que l'enfant

avance en âge, la croissance du cerveau se fait progressivement.

La céphalalgie est assez fréquente chez les enfants au moment de la croissance et elle n'est que la conséquence de ce flux sanguin qui se fait continuellement vers le cerveau.

Parfois la moelle cesse de s'accroître et les membres inférieurs deviennent faibles et supportent difficilement le corps. De même on voit souvent des manifestations nerveuses se produire au moment de la croissance.

Régnier (1) a cité des faits de chorée, d'épilepsie et d'hystérie ; ces manifestations appartiennent plutôt à l'époque de la puberté.

Squelette

Les os peuvent ne pas se développer graduellement sur toutes les parties du corps ; si ce développement est troublé en quelques points, il en résulte des déformations. Les membres peuvent acquérir une trop grande longueur relativement au tronc ou bien le tronc un trop gros volume comparativement aux membres.

Ces différences ont peu d'importance au point de vue pathologique et n'entraînent en général aucun accident à moins qu'il n'y ait inégalité de croissance entre les deux côtés du corps, ce qui peut amener une atrophie de certains organes nécessaires à la vie.

Le rachitisme est une affection qui vient souvent contrarier la croissance ; il atteint le système osseux, le

(1) Régnier. — Maladies de croissance (Thèse de Doctorat, Paris, 1860).

ramollit et l'altère. L'os alors se courbe et ne peut plus snpporter facilement le poids dn corps. La conrbure augmente de plus en plus et l'accroissement du corps en longueur est arrêté ; la tête semble augmenter de volume, la poitrine se déforme, les articulations se gonflent.

Même quand la maladie a cessé son action, les enfants qui grandissent conservent leur déformation.

La scrofule agit à peu près de la même façon : la taille se dévie, se courbe sous l'influence de la carie vertébrale. La gibbosité qui se forme alors empêche son complet développement.

CHAPITRE IV

Traitement et Indications de l'Opération

En présence des troubles si nombreux et si variés qui frappent les différents appareils et qui modifient d'une façon si manifeste la croissance, presque tous les médecins sont d'avis d'intervenir pour en supprimer radicalement la cause.

Un certain nombre d'entre eux recommande de s'abstenir complètement de toute opération.

Ces partisans de l'abstention se basent presque tous sur la tendance naturelle qu'ont les tumeurs adénoïdes à diminuer à mesure que l'âge augmente.

Nous ne craignons pas de dire que c'est là une mauvaise pratique. Car des désordres fonctionnels, d'abord curables, peuvent, dans ces conditions, devenir définitifs, et attendre l'atrophie spontanée des adénoïdes, c'est laisser s'installer bénévolement tous les troubles que nous avons vus, les vices de prononciation irrémédiables, des surdités dues à des lésions incurables du tympan et de la chaîne des osselets et toute la série des désordres qui arrêtent l'évolution de la croissance.

Il est évident que nous faisons quelques réserves pour certaines conditions rares, il est vrai; par exemple, quand les végétations sont peu développées, quand le

sujet est très proche de l'adolescence, quand, surtout, il n'existe pas de complications auriculaires ou autres.

Dans ces cas, en effet, l'arrière-cavité des fosses nasales va s'agrandir au moment de la puberté, en sorte que l'adénoïdien n'aura plus les inconvénients de son affection. Mais là encore il faudra agir par un traitement approprié, par des douches nasales qui, en passant sur ces végétations chétives, suffiront à désinfecter le naso-pharynx, on atténuera également autant que possible la scrofulose du sujet.

A part ces exceptions, et dans la grande majorité des cas, il faut procéder à l'ablation des adénoïdes.

Et d'ailleurs nous l'avons vu, il est de certaines conditions dans lesquelles l'opération s'impose sans retard. C'est le cas chez tous les jeunes enfants dont l'obstruction nasale gêne la nutrition au plus haut degré et que l'opération doit débarrasser le plus rapidement possible pour leur permettre de respirer et de téter. C'est ici que l'expectation plus ou moins déguisée par un traitement topique anodin et insuffisant, expose les petits malades à tomber dans un état grave d'athrepsie qui ne se termine que trop souvent par la mort.

Tel n'est pas l'avis de tous les auteurs, puisqu'il existe un traitement dit « médical » des tumeurs adénoïdes.

Ce traitement ne nous arrêtera donc pas, car nous le considérons, pour toutes les raisons que nous avons données, comme insuffisant, et si parfois on semble l'avoir trouvé efficace, il faut moins attribuer ces prétendus succès à son action véritable qu'à la régression spontanée que peut subir, vers l'âge de la puberté, l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée.

C'est dans ce sens qu'il faut interpréter les cas que

Woakes (1) prétend avoir guéri par des injections chaudes, alcalines, pratiquées dans les fosses nasales avec le siphon de Weber.

Mais ici nous dirons, avec Chatellier, que ce traitement est susceptible parfois d'amener quelques complications car, si une injection est poussée trop fortement, le naso-pharynx étant obstrué par des masses adénoïdiennes, elle pourra pénétrer par l'orifice de la trompe et il en résultera souvent une otite moyenne aiguë.

Quelques auteurs se servant exclusivement de caustique, font usage soit d'acide chromique (méthode d'Hering), soit de nitrate d'argent, soit de teinture d'iode, pour cautériser les points qu'il faut modifier.

Tout récemment le Dr Marage (2) a préconisé l'usage d'une solution aqueuse de résorcine, qui guérirait complètement les malades en six à dix séances.

Quoi qu'il en soit, nous persistons à croire que de semblables moyens ne peuvent guère avoir d'efficacité que sur des tumeurs grêles et disséminées ou bien servir d'adjuvant à une opération chirurgicale antérieure.

Nous préférerions encore le galvano-cautère, bien que l'emploi de cet instrument nécessite une attention toute particulière, car, employé sans mesure et un peu au hasard, on court risque de blesser l'orifice des trompes d'Eustache et d'amener soit des otites suppurées, soit des oblitérations cicatricielles non moins graves.

Nous restons persuadé qu'étant donné une cavité naso-pharyngienne remplie de tumeurs adénoïdes, il n'y a qu'une conduite vraiment rationnelle, c'est de les enlever,

(1) Woakes. — Traité du catarrhe du pharynx nasal.

(2) Marage.— Traitement médical des végétations adénoïdes. Paris, Masson, 1895.

et que. pour cela faire, il n'y a qu un moyen : les procédés chirurgicaux.

Instrumentation

Une fois cette décision prise, il reste encore le choix de l'instrument.

Il est peu d'intervention en chirurgie qui ait fait naître en un espace de temps aussi court, vingt-cinq ans environ, un nombre aussi considérable d'instruments.

On peut dire que presque chaque laryngologiste en a un qu'il préfère. Chacun a évidemment ses avantages et ses inconvénients, et nous ne ferons pas défiler ici cette richesse instrumentale imaginée dans un même but; nous nous bornerons à signaler les principaux types, insistant sur la méthode qui nous a paru à la fois donner les meilleurs résultats au point de vue de l'ablation radicale des tumeurs adénoïdes et être la plus propre à modifier les troubles que nous venons d'étudier.

Voie nasale

C'est Meyer qui, le premier, les enleva par la voie nasale, à l'aide d'un couteau annulaire monté sur une tige droite et longue.

Voltolini employa le même procédé, qui consiste à introduire l'instrument dans le méat inférieur, à le pousser jusque dans le naso-pharynx et à lui imprimer des mouvements de rotation et de raclage.

Michel (de Cologne) introduisit le bout d'un des fils de l'anse galvanique par une narine et le faisait ressortir par l'autre.

Il était nécessaire de s'aider du miroir. Ces procédés, aussi peu commodes que pratiques, ne tardèrent pas à tomber en désuétude.

Voie buccale

La voie évidemment d'une application plus facile pour le chirurgien, en même temps qu'elle est moins pénible pour le malade, est la voie buccale.

Il est venu le premier à l'idée de Guye (d'Amsterdam) de se servir d'un instrument qui lui paraissait simple et facile, l'oogle de l'index. Il suffisait de glisser, comme pour le toucher, l'index de la main droite derriére le voile du palais et de se servir de l'ongle pour écraser et détacher plus ou moins bien les tumeurs adénoïdes.

Cette pratique est encore suivie par Lennox Browne « qui obtient, dit-il, ainsi un nettoyage plus complet de toute la cavité qu'avec aucun instrument, et c'est là un point d'une certaine importance quand on songe que la récidive est encore assez fréquente. »

Cette déclaration est pour nous la condamnation même du procédé.

D'autres auteurs, comme Trasher et Delavau, l'emploient soit systématiquement soit concurremment avec les pinces.

C'est, disons-le de suite, un mauvais procédé. Outre que cette manœuvre est brutale, on a bien de la peine souvent à pénétrer jusqu'au sommet du naso-pharynx.

De plus, en supposant que le doigt soit toujours très propre, on écrase les végétations adénoïdes, mais on ne les enlève pas complètement et l'on ouvre plus ou moins les fentes lymphatiques de l'amygdale pharyngée favorisant

les inoculations non seulement immédiates, mais encore dans la suite. Il est évident que ce procédé est seul applicable aux formes molles et disséminées.

C'est pour remédier à ces divers inconvénients que l'on a fabriqué des ongles artificiels se montant sur l'index et même une curette annulaire se fixant de la même façon.

Ces instruments ont le grave défaut de manœuvrer à l'aveuglette et d'exposer les patients à des blessures de l'orifice tubaire.

C'est Lœwenberg qui, le premier, se servit des pinces qu'on a plus ou moins modifiées dans la suite, mais dont beaucoup de chirurgiens se servent encore. On peut les comparer à une pince à polypes à longues branches, à laquelle on aurait donné, sur le plat, des courbures destinées à lui permettre de contourner et le dos de la langue en avant et, plus profondément, le voile du palais. Les extrémités représentent deux cupules à bords tranchants, se regardant par leur concavité.

Beaucoup de modifications ont été apportées à cette conception primitive. C'est ainsi que la portion coudée antérieure a été allongée tantôt par les uns, raccourcie tantôt par les autres. Enfin des pinces appropriées ont été construites pour les différents âges.

Ce sont principalement les cuillères qui ont subi les plus grandes variations.

La pince de Lœwenberg-Woakes présente des cuillères larges, ovalaires ; celle de Lœwenberg-Hooper a deux cuillères ovales, mais de grandeur inégale et dont l'une vient s'inclure dans l'autre.

Certaines cuillères ont un tranchant limité à leur hord antéro-supérieur, le reste de leur périphérie res-

tant monsse et ne venant pas au contact dans le but d'éviter le pincement des choanes et du vomer.

D'autres pinces qui paraissent fort appréciées par quelques laryngologistes ont des cuillères fenêtrées, telle la pince de M. Ruault.

Elle se termine par deux mors dont chacun représente une curette tranchante fenêtrée, évidée à sa partie postérieure.

A ce type appartiennent les instruments employés par Kuhn (1) (de Strasbourg) et par Gradle (2) (de Chicago). La pince de Kuhn est munie en guise de cuillères, de deux couteaux annulaires, elliptiques, dont la courbure supérieure s'adapte à celle de la voûte pharyngée et dont le but est de maintenir les tumeurs saisies. La pince de Gradle est coupante, à cuillères fenêtrées, triangulaires ; chaque extrémité est une curette à trois côtés. Un seul est tranchant et répond à la base du triangle qui regarde en haut, et qui, légèrement incurvée, s'adapte à la voûte naso-pharyngienne.

Sur les plans extérieurs des curettes, deux ressorts partagent le triangle en deux et empêchent les portions excisées de glisser au dehors. Un troisième ressort maintient écartées l'une de l'autre les curettes. Ces pinces présentent des modifications qui essaient de parer aux desiderata des premières pinces, mais elles présentent encore quelques inconvénients.

Malgré la dimension exceptionnelle des mors, la largeur de leurs lignes tranchantes et leurs surfaces de

(1) Kuhn. — Sur l'opération de l'amygdale pharyngée hypertrophiée. (Communic. à la section d'Otologie du 62me Congrès des médecins allemands). In Dentch. Med. Woch., 1889, nº 44, p. 903-904.

(2) Gradle. — Opération de l'amygdale pharyngée hypertrophiée. (Dentch. Med. Woch., 1890, nº 8).

préhension, il est bien difficile de saisir en une seule fois toute la masse des adénoïdes. Il est absolnment nécessaire de ressortir l'instrument après chaque broiement et de l'introduire de nonveau.

Ce mode opératoire des pinces est difficilement applicable dans une seule séance et surtout son défaut grave est de laisser forcément des pédicules implantés dans la muqueuse, qui seront le point de départ des récidives.

Nous ferons la même objection aux adénotomes dont nn des premiers modèles a été imaginé par le Dr Delstanche (de Bruxelles).

Ici encore il y a deux lames tranchantes mais montées sur une tige unique et pouvant être amenées au contact l'une de l'autre par un mécanisme qni consiste en une simple pression sur un bouton à ressort.

Dans l'adénotome de Delstanche les deux curettes tranchantes saisissent les végétations latéralement ; dans l'adénotome de Mayor les lames se menvent dans le sens antéro-postérieur.

Ces instruments sont encore incapables d'abraser des végétations molles et disséminées et l'on peut dire que malgré leur ingéniosité, ils sont encore d'un maniement moins usuel et moins pratique que les pinces.

Meyer, qui au début, avait employé la voie nasale, n'avait pas tardé à y renoncer et avait utilisé son anneau tranchant par la voie buccale en modifiant la tige de soutien pour lui donner une courbure appropriée.

Depuis on a construit des curettes de formes très variées, fenêtrées ou non fenêtrées, dont l'emploi peut avoir ses indications, mais qni ne saurait répondre à toutes.

La curette de Hartmann, par exemple, tranchant trans-

versalement, qui est une bonne curette, est utile pour l'abrasion des végétations plns particulièrement implantées à la voûte du naso-pharynx après qne les masses principales ont été enlevées.

Parmi tous les instruments utilisés pour l'ablation des adénoïdes, nous donnons la préférence au couteau annulaire du professeur Schmidt (de Francfort), qui nous a toujours paru très approprié pour cnrer très complètement ce naso-pharynx.

C'est une modification dn couteau de Gottstein, qui se compose essentiellement d'un triangle d'acier à angles mousses, dont le sommet est fixé sur une tige qui présente une conrbure adaptée à la région et se termine par un manche.

La base du triangle représente senle une lame dont le tranchant regarde en avant; les deux autres côtés sont mousses et en limitent l'action.

Nous regardons comme plns commode le modèle de couteau de Schmidt à anneau moyen, parce qu'il est plus facile à manœuvrer dans le naso-pharynx et parce qu'il suit plus exactement les diverses courbures de cette cavité. Le coutean de Schmidt et les couteaux analogues ne coupent que ce qui dépasse de la surface naturelle du pharynx, de plus ils ont un champ d'action plus étendu que la plupart des autres instruments, ce qui permet un déblayage plus parfait de tonte la région. Les fragments enlevés ou bien sont ramenés dans la bouche, ou ils tombent dans le pharynx, ce qui n'a aucun inconvénient; les couteaux présentant de petits paniers sont donc tout à fait inutiles, car ils sont moins maniables.

Nous verrons tout à l'heure quel est le mode d'emploi de ces couteanx.

Chapitre V

Manuel opératoire

Tels sont les principaux types d'instruments qui composent l'arsenal chirurgical pour les tumeurs adénoïdes, mais avant d'exposer le manuel opératoire qui nous paraît le plus propre à réaliser l'opération d'une façon parfaite, nous voulons discuter un point qui, dans l'étude du sujet qui nous intéresse, nous paraît occuper une place importante. Nous voulons parler de l'anesthésie dans l'opération des tumeurs adénoïdes. A l'heure actuelle quelques médecins timorés la rejettent encore, mais malgré tout, elle tend de plus en plus à entrer dans la pratique courante, car elle seule permet d'obtenir un curage parfait du cavum en une séance unique, ce qui est tout à fait impossible à réaliser sans elle.

Il est un fait, c'est que bien que certains médecins prétendent que l'ablation des tumeurs adénoïdes soit indolente, il n'en est rien.

Il en est pour preuve l'aveu de tous ceux qui l'ont subie sans anesthésie. Mais encore il faut s'entendre. Assurément, il sera possible de faire quelques prises, à l'aide des pinces, sans provoquer une douleur bien grande. Mais nous avons en vue l'ablation totale des masses

comme seul le couteau peut le faire, et dans ce cas, c'est nne opération fort douloureuse qui nécessite et légitime l'anesthésie.

Quelques laryngologistes éclectiques la considèrent comme superflue chez les enfants du premier âge.

Lubet-Barbon, Trasher agissent ainsi. Gleitsmann (1), sans repousser complètement l'anesthésie, s'en passe la plupart du temps. J. Wright y a recours au-dessous de douze à quinze ans.

D'autres enfin, Ruault, Chatellier, Delavau, etc., s'y adressent systématiquement pour tous les cas.

Ceux qui redoutent l'anesthésie générale lui substituent parfois l'anesthésie locale avec les solutions de sels de cocaïne.

Mais c'est là, certainement, une pratique qui ne présente pas une sécurité parfaite.

On réalise généralement cette anesthésie par un badigeonnage de la région avec une solution forte de chlorhydrate de cocaïne (10 ou 20 pour 100) qui doit être pratiqué cinq ou six minutes avant l'opération. Malgré cela la douleur est rarement absolument supprimée. D'autre part, l'application de la cocaïne par elle-même est assez désagréable. Chez certains sujets, elle éveille la sensation de corps étrangers, fort gênante, qui incite aux vomissements. De plus, les solutions de chlorhydrate et même de saccharate de cocaïne n'est pas applicable chez les tout jeunes enfants chez qui elles peuvent produire des accidents graves. J. L. Boylan (2) recommande l'injection interstitielle de cocaïne dans la base de la masse

(1) Gleitsmann — Med. New, 19 janvier 1889.

(2) J.E. Boylan. — Méthode simple et efficace pour l'anesthésie de l'amygdale pharyngée. (The journ. of the Americ. Assoc., 21 août 1890, page 285.

végétante à l'aide d'une seringue à injection hypodermique, modifiée pour la circonstance. Il prétend provoquer de la sorte, pendant cinq minutes, une anesthésie locale presque compléte.

Les mêmes reproches sont applicables à cette méthode.

Anesthésie

Quel est donc l'agent anesthésique auquel il convient d'avoir recours ?

L'éther a l'inconvénient de provoquer une salivation très abondante en même temps qu'il crée une certaine tendance hémorrhagique.

Le chloroforme n'offre pas chez l'enfant les mêmes dangers que chez l'adulte, mais il a le défaut de provoquer souvent des vomissements au réveil, et de faire subir encore trop longtemps son influence.

Le protoxyde d'azote, peu employé chez nous, nécessite des appareils spéciaux.

Il reste un anesthésique précieux, le bromure d'éthyle, qui, sons ces denx conditions : être pur et manié d'une façon convenable, a le grand avantage d'endormir très promptement les malades et de les laisser se réveiller de même.

Moritz Schmidt, Calmettes et Lnhet-Barbon préconisent l'emploi du hromure d'éthyle pour cette opération, le trouvant hien supérieur anx antres anesthésiques.

Avec 12 à 15 grammes environ l'insensibilisation est assurée.

Voici comment nous l'administrons à la consultation

des maladies de la gorge, du nez et des oreilles, à l'hôpital Bichat (1).

« Une bonne précaution consiste à enduire de vaseline le nez, la bouche, le menton du petit malade, de façon à le préserver des brûlures possibles résultant du contact de la compresse, surtout s'il y a quelque agitation. Sur une compresse pliée en quatre épaisseurs, on verse d'abord une petite quantité de bromure, grande comme une pièce de cinq francs et l'on applique cette compresse sur le nez et la bouche du malade en l'invitant à faire des inspirations profondes. Cette pratique a l'avantage d'habituer un peu à l'odeur de l'anesthésique et d'empêcher la suffocation.

» Après 12 ou 15 secondes on verse largement sur toute la compresse, en passant la main gauche dessous, de 10 à 15 gr. de bromure et on applique sur cette compresse disposée un peu en cornet la face palmaire de la main droite la recouvrant le plus possible afin d'empêcher l'évaporation, tandis que de la main gauche on maintient la mâchoire inférieure du patient.

» Il arrive parfois que la respiration, soit que les malades la retiennent, soit qu'ils suffoquent un peu, s'arrête quelques secondes; il suffit alors de soulever légèrement la compresse, pour voir le rythme respiratoire reprendre normalement. A ce moment également, chez beaucoup de malades, mais non chez tous, il se produit de l'agitation et c'est pour cela qu'il sera bon de les faire maintenir. Cette agitation, d'ailleurs, ne dure que quelques secondes. Le malade fait de grandes inspirations et en 40 à 60 secondes environ, l'anesthésie est

(1) Malherbe. — De la manière de pratiquer l'anesthésie au bromure d'éthyle (en préparation).

complète sans qu'il soit nécessaire de recourir jamais à d'autre quantité de liqnide,

» Voici quels sont les signes qui permettent sûrement de reconnaître la narcose parfaite :

» La respiration régulière s'accompagne d'un ronflement caractéristiqne.

» En même temps, la main appliquée sur la compresse éprouve la sensation d'une évaporation froide qui, chassée par l'expiration, vient passer entre les espaces digitaux.

» Ces deux signes sont, pour ainsi parler, pathognomoniques de la narcose complète.

» De plus, la face se colore parfois, même devient vultneuse, le pouls se précipite, les yeux se convulsent en haut, la pupille est dilatée, une salivation abondante, du larmoiement se montrent, quelquefois il y a un peu d'émission d'urine et si on soulève un des membres supérieurs et qu'on l'abandonne, il retombe inerte, le malade est dans la résolution musculaire.

» Contrairement à ce qui a été dit, qu'il faut opérer pendant la première phase d'anesthésie du bromure pour éviter la contracture, nous avons toujours constaté que cette contracture tonique avait lieu seulement au début, alors que la narcose n'était pas complète.

» Il est des cas où la contracture semble persister, principalement au niveau des membres pelviens où elle résiste plus longtemps, peut-être parce qu'il faut un certain temps à l'agent anesthésique pour frapper l'extrémité inférieure de l'axe nerveux. En tous cas, la contracture des jambes ne tarde pas à céder et le malade à entrer en pleine résolution.

« Une dose de 10 à 15 gr. de br. d'éthyle chimique-

ment pur snffit donc pour provoquer, en 40 à 60 secondes, une analgésie permettant d'effectuer des manœuvres extrêmment doulo ureuses... ..

» L'éveil se produit généralement au bout d'une minute après la cessation du bromure ; mais on peut à ce moment encore continuer les manœuvres opératoires, le malade ne ressentant rien (même s'il se plaint). Le retour à la conscience ne se fait pas attendre.

» Les malades peuvent après quelques minutes de repos s'en retourner à pied et manger selon leurs babitudes sans crainte de vomissements.

» Les maux de tête sont fort rares et peu durables ; le seul petit inconvénient de l'emploi du bromure d'ètbyle réside dans une odeur désagréable lègèrement alliacée qu'exbalent les malades pendant 48 beures. »

Il est de toute évidence, qu'ainsi que dans toute opération cbirurgicale, il faut préparer, autant que faire se peut, le cbamp opératoire.

On n'aura pas la prétention de pratiquer une asepsie rigoureuse, mais on pourra toujours faire de l'antisepsie quant au malade, car les instruments devront être soigneusement aseptisés. C'est le seul moyen de se mettre en garde contre les accidents infectieux consécntifs qui ont pour unique origine une faute d'antisepsie.

C'est ponr cela que nous avons l'babitude de faire faire à l'enfant, au moins deux fois par jour, pendant la buitaine qui précède l'opération, des injections nasales à l'eau boriquée cbaude (à 3 °/₀) au moyen dn sipbon de Weber.

Nous pratiquons nous-même avant l'opération une doucbe nasale prolongée avec l'eau pbéniquée à 1 °/₀

Position du malade

Une fois le champ opératoire ainsi préparé, quelle position allons-nous donner au malade ?

On peut le placer dans plusieurs attitudes : debout ou assis, entre les jambes d'un aide qui croise les pieds devant les jambes du malade, tient ses mains et dispose son avant-bras autour du front de l'enfant qu'il immobilise.

Malgré l'anesthésie, cette attitude est acceptable, car le bromure d'éthyle est sans action marquée sur le cœur. Cependant il n'est pas toujours commode de placer ainsi le malade entre les jambes d'un assistant, surtout s'il est grand.

On peut, à l'exemple de Hoppmann (de Cologne), de Trasber, étendre le sujet sur le dos, les épaules sur le bord de la table, la tête pendante dans l'extension forcée. Mais c'est là une position qui n'est pas très commode.

Nous préférons simplement l'attitude couchée. Au moment d'opérer, nous faisons redresser légèrement, par un aide, la tête de l'enfant qui se présente ainsi à l'opérateur sous le meilleur éclairage possible.

Manuel.

A ce moment alors, nous insinuons l'abaisse-langue de Fraënkel, qui a l'avantage de ne pas tenir trop de place dans la bouche, et nous introduisons le couteau de Schmidt derrière le voile du palais.

On abaisse ensuite, le plus possible, le manche de

l'instrument afin d'aller trancher les tumeurs adénoïdes qui sont situées à la partie la plus antérieure de la voûte.

A 4 ou 5 reprises la main s'abaisse et se relève pour que le tranchant de l'instrument suive les diverses parties du naso-pharynx, à droite, à gauche, au milieu, en haut, en arrière.

L'anneau tranchant de Schmidt ne coupe absolument que ce qui dépasse de la surface de la muqueuse. Si cela est utile, le chirurgien peut terminer en prenant le couteau d'Hartmann à tranchant transversal qui curette la voûte par des mouvements de droite à gauche.

L'effort déployé doit être assez grand pour atteindre complètement l'implantation des adénoïdes, et être ressenti manifestement par l'aide qui maintient la tête.

Les masses enlevées tombent assez fréquemment dans le pharynx, quelques-unes sont dégluties, d'autres vont dans les fosses nasales et sont ensuite expulsées quand l'enfant se mouche ou quand on refait la douche de Weber après l'opération.

La plupart ordinairement sortent par la bouche plus ou moins marquées par le sang qui s'écoule.

Il n'est pas toujours possible de montrer les morceaux de tumeurs enlevés, soit parce que les enfants les avalent, soit parce qu'elles viennent en râclures menues mélangées au sang. En effet, elles sont souvent comme broyées, on ne les voit pas, mais le résultat opératoire n'en est pas moins excellent.

Le curettage du naso-pharynx doit être rapide et ne pas dépasser une quinzaine de secondes.

On voit immédiatement un ruisseau de sang sortir des deux narines; mais cet écoulement s'arrête presque

aussitôt, et nous n'avons jamais vn de véritable hémorrhagie.

Bien certainement, cet accident peut avoir lieu, mais si l'on a affaire à un hémophile, si l'on opère pendant une période inflammatoire et si le cnrettage, mollement fait, n'a pas été jnsqn'à l'implantation des tumeurs.

Il sera bon, dans ce cas, de faire une douche boriquée très chaude.

Aussitôt que l'opéré revient à lni, nons avons l'habitude de lui faire une nouvelle injection nasale avec la solution phéniqnée à 1 %, titre suffisant, car il est exposé à avaler quelqne pen de liqnide.

Il faut lui dire de se moucher fortement pour désencombrer les fosses nasales. L'injection peut alors passer aisément d'un côté à l'antre. Il est bon de laisser reposer l'enfant pendant quelques moments après lui avoir mis des petits tampons de ouate dans les deux oreilles et dans les narines.

Il n'est pas ntile, sauf de très rares exceptions, de pratiquer dans la snite des irrigations nasales.

Il est quelquefois avantageux, au bout de buit jours, de faire nn premier attouchement du naso-pharynx avec un tampon de ouate imbibé de la solution suivant.

Iode	1 gr.
Iodure de potassium . . .	3 gr.
Eau distillée.	40 gr.

étendue d'un quart d'eau distillée, et, huit jours après l'interventioo, un nouvel attouchement avec la solution non étendue.

Le régime post-opératoire est des plus simples. Il consiste à garder la chambre pendant cinq ou six jours et à s'abstenir d'aliments solides pendant les premiers jours.

Tel est le mode opératoire qui, pour nous, est susceptible de donner les meilleurs résultats.

Dans tous les cas que nous avons opérés, nous n'avons noté qu'une récidive. Nous attribuons cette rareté à l'emploi de la curette tranchante. Nous pensons, en effet, que lorsque les tumeurs adénoïdes ont été enlevées soigneusement et que le naso-pharynx a été curetté dans tous ses recoins, il ne saurait y avoir de récidive.

Dans le cas dont nous parlons, il faut admettre l'existence d'un fragment ayant échappé à la curette, par suite de sa situation trop antérieure, tout contre les choanes.

En somme, l'opération agit favorablement, moins encore parce qu'elle enlève des tumeurs encombrantes pour la respiration que parce qu'elle désinfecte le naso-pharynx. En effet, entre les tumeurs, même petites, les mucosités nasales s'accumulent et se putréfient, l'enfant en déglutit une partie. L'instrument tranchant emporte tous les recessus, l'injection lave largement le cavum assaini et nous voyons comme conséquence l'enfant reprendre son mouvement de croissance un moment arrêté.

C'est pour cela que le curettage du naso-pharynx nous paraît aussi bien indiqué pour des tumeurs peu développées que pour des tumeurs volumineuses.

Nous pensons donc qu'il faut curetter le pharynx non seulement dans les cas où l'amygdale pharyngée est végétante, forme des tumeurs, mais encore dans les cas où le tissu lymphoïde forme des îlots épars et où la sécré-

tion muco-purulente résiste aux lavages et aux badigeonnages de différente nature. Il en est des glandes de la muqueuse pharyngienne comme des glandes de toutes les muqueuses exposées aux infections chroniques, la muqueuse utérine, par exemple; elles s'hypertrophient, s'allongent dans la profondeur, et ce n'est qu'en les râclant, qu'en vidant leur contenu, et en donnant libre accès jusqu'au cul-de-sac aux substances antiseptiques, qu'on a raison de leur sécrétion.

CHAPITRE VI

Résultats de l'opération et recherches sur la croissance post-opératoire.

1° EFFETS DE L'OPÉRATION

Il n'est pas douteux, et nous allons encore essayer de le démontrer par des observations probantes, que les résultats obtenus par l'intervention chirurgicale sont des plus importants.

Déjà les travaux de Lambron (1), de Robert (2), avaient montré la fâcheuse influence de l'hypertrophie des tonsilles palatines sur le développement des enfants et l'essor de la croissance après l'amygdalotomie. Ils rendaient cette hypertrophie responsable de toute la série des troubles qui retentissent plus ou moins sur les diverses fonctions de l'économie. A vrai dire, ils ajoutaient au tableau clinique des grosses amygdales une foule de traits sombres appartenant en réalité à la présence simultanée de l'amygdale pharyngée hypertrophiée. Les descriptions qu'ils nous ont léguées offrent une part de vérité en ce sens qu'elles reproduisent assez fidèlement les caractères de la pharyngite hypertrophique généralisée dont les amygdales buccales hypertrophiées font nécessairement partie.

(1) Lambron. — De l'hyp. des amygdales, ses fâcheuses conséquences, ses complications. Rapport de Blache. (Bull. de l'Acad. de méd., 1861).

(2) Robert. — Du gonflement chronique des amygdales chez les enfants. (Bull. de Thérap., 1843).

Mais elles ne répondent que très imparfaitement à la forme d'hyperplasie limitée à ces dernières glandes. Si l'intervention dans ces cas a été suivie d'heureux résultats, il faut encore renchérir sur ces conclusions quand il s'agit de l'amygdale de Luschka.

Il est fréquent de voir dès les huit jours qui suivent l'ablation des tumeurs adénoïdes, les parents constater l'amélioration, souvent même la cessation des différents troubles que présentait l'enfant.

Celui-ci ne ronfle plus la nuit, il dort la bouche fermée, son sommeil n'est plus agité.

En général, c'est au bout de plusieurs semaines que les résultats sont surtout manifestes et que l'enfant est véritablement amélioré.

La respiration nasale se rétablit peu à peu, la bouche reste fermée ; l'appétit redevient meilleur, et l'enfant reprend des couleurs. Son intelligence devient plus active et la faculté d'attention qu'il avait totalement perdue se développe et lui permet d'apprendre et de retenir, ce qu'il était incapable de faire auparavant.

L'ouïe s'améliore, le thorax et le rachis, qui tendaient à se déformer, reviennent vers le type normal.

Il peut se faire, cependant, que les résultats ne soient pas toujours aussi satisfaisants ou que, pour une cause quelconque, ils soient plus longs à se produire.

C'est là que le rôle du médecin est nécessaire.

Il doit s'efforcer de faire disparaître les déformations et les lésions secondaires créées à la longue par la présence des tumeurs adénoïdes.

Si la bouche, habituée à rester ouverte, a de la peine à sa fermer, on recommandera aux opérés de s'exercer souvent dans la journée à respirer avec force la bouche

fermée. La nuit, la mâchoire inférieure que soutiennent mal des muscles d'une tonicité insuffisante, tend à tomber pendant le sommeil, entraînée par son propre poids, d'où la continuation de la respiration buccale et même du ronflement.

Pour parer à cet inconvénient, on pourra, pendant les premiers jours après l'intervention, tenir rapprochées les denx arcades dentaires avec un bandage, ainsi que l'ont recommandé French et Delstanche.

Les déformations osseuses invétérées, surtout chez les enfants déjà grands, sont, aussi, difficiles à corriger. Il n'en est pas de même chez les jeunes enfants où les difformités nasales, faciales et thoraciques s'atténuent et s'effacent progressivement dès que la voie nasale est rétablie.

Quelques auteurs recommandent de maintenir pendant quelques semaines les narines béantes à l'aide des dilatateurs, au moins la nuit, car les muscles, suivant eux, qui président à ce mouvement, sont, chez les porteurs d'adénoïdes, frappés, par défaut de fonction, de parésie et d'atrophie. Nous pensons qu'avec le temps tout revient dans l'ordre et que ces moyens sont au moins inutiles.

Il n'en est pas de même des exercices gymnastiques, qui, bien réglés, auront unè heurense influence sur le retour à la conformation normale de la cage thoracique.

Le médecin devra encore soigner les diverses affections catarrhales ou hyperplasiques secondaires qui accompagnent généralement les tumeurs adénoïdes. On redressera les déviations de la cloison, si besoin est, la rhinite chronique hypertrophique, la pharyngite granuleuse, l'hypertrophie des amygdales palatines seront traitées par l'ignipuncture.

Il est évident que si les amygdales buccales sont très volumineuses, il sera nécessaire de les enlever avant le curage du naso-pharynx, car elles gêneraient pour l'intervention.

Il peut se faire, et c'est là une exception fort rare, que les oreilles échappent à l'action médicatrice et que l'otorrhée persiste.

Nous n'avons guère noté qu'une fois cet échec.

Nous avons déjà, d'ailleurs, longuement insisté sur l'attention qu'il convient d'accorder aux troubles de l'audition, et nous avons vu que lors des lésions chroniques irréparables, il ne fallait pas trop fonder des espérances et s'attendre à une guérison radicale.

2° Croissance

En même temps que disparaissent ou que s'atténuent les troubles si variés que nous avons étudiés, on observe un mouvement actif de la croissance.

La croissance dépendant essentiellement du bon fonctionnement des divers appareils, toute cause qui modifie ou pervertit ces appareils agit en même temps sur la croissance. On conçoit facilement qu'après l'ablation des végétations adénoïdes, il se produise une poussée qui constitue ce qu'on peut appeler la *croissance post-opératoire.*

C'est un fait d'observation déjà ancien que chez des enfants qui ont été débarrassés par une opération de grosses amygdales, la croissance, un temps arrêté, repart vivement.

C'est encore Robert et Lambron qui ont les premiers attiré l'attention sur cet heureux effet.

Le résultat est encore plus manifeste après l'ablation des tumeurs adénoïdes.

Déjà MM. Csstex et Malherhe(1) par des recherches personnelles ont constaté non seulement la réalité, msis encore ont déterminé le degré, par des chiffres, de ce monvement de croissance.

Nos recherches viennent encore démontrer le bien fondé de ces assertions, par des chiffres qui nous semblent péremptoires.

Comme eux nous pensons que c'est snrtout immédiatement après l'intervention que la croissance subit une poussée; aussi nous sommes-nous attachés à pratiquer nos recherches dès le premier mois.

On sait que les trois éléments principaux auxquels se mesure la croissance sont : le poids, la taille et le périmètre thoracique.

Voici donc comment nons avons procédé :

Avant d'opérer nos petits malades nous avons demandé aux parents de nous remettre, pour chaque enfant, le poids, la taille et tour de poitrine mesuré au niveau des seins. Un mois, puis deux mois, puis trois mois, puis six mois, enfin douze mois après l'opération, nous avons eoregistré les mensurations nouvelles.

Nous avons donc pu dresser des *tableaux de croissance post-opératoire*, nous donnant les accroissements en poids, taille, et périmètre thoracique dont nous avons pu établir les moyennes au bas de chaque tableau.

Nous ne pouvons malheureusement pas donner ici les résultats de tous nos opérés, car beaucoup ont été perdus de vue, ont changé de domicile, n'ont pas répondu à nos lettres ou nous ont donné des renseignements incomplets.

(1) MM. Castex et Malherbe. — Recherches sur la croissance post-opératoire dans les tumeurs adénoïdes. (Presse Méd., 31 mars 1894).

Nous nous contenterons donc des résultats fermes et positifs des 27 observations que nous avons pu réunir.

Pour avoir des renseignements sur le degré de la croissance post-opératoire, il est de toute nécessité de la comparer à la croissance normale, il suffit donc de se reporter à la table de Quételet pour les poids et taille et à celle de Pagliani pour le périmètre thoracique.

Comme l'ont fait MM. Castex et Malherbe, nous avons relevé sur la table de Quételet la quantité que garçons et filles gagnent annuellement en taille et poids et sur la table de Pagliani la quantité annuelle en périmètre thoracique.

Cette quantité variable avec les âges et les sexes a été prise comme *unité de croissance*. Il suffisait de regarder ensuite nos tableaux pour voir si nos opérés avaient ou non gagné cette unité où s'ils l'avaient gagnée une ou plusieurs fois, nous avons ainsi assigné à chacun un *coefficient de croissance* et tous les coefficients additionnés entre eux, puis divisés par le nombre de nos observations, nous ont donné le chiffre de 1,66 pour un mois après l'opération, 2,3 pour deux mois, 1,1 pour trois mois, 0,35 pour six mois, enfin 0,17 pour 12 mois qui représentent des *coefficients de croissance post-opératoire*.

Il est assez facile de voir par ces chiffres que le mouvement de croissance augmente un peu plus d'une fois et demie dans le premier mois; qu'au bout de deux mois il s'accroît de près de deux fois et demie, qu'au troisième mois il se ralentit puisqu'il n'atteint guère plus qu'une fois pour enfin décroître progressivement et proportionnellement à 0,35 à six mois et à la moitié, 0,17 au bout d'un an.

Cette observation est intéressante et instructive en ce

sens qu'elle montre que les adénoïdiens paraissent bénéficier surtout de l'intervention dans les premiers temps qui suivent celle-ci.

Ce phénomène s'explique assez facilement ; aussitôt l'obstacle disparu, la croissance reprend et il est naturel que cette poussée se manifeste dans les premiers mois pour se calmer ensuite et les choses reprendre leur cours normal.

Que pouvons-nous conclure de cela sinon que l'opération a eu un excellent effet sur les enfants ralentis dans leur nutrition par la présence des tumeurs adénoïdes, puisque nous voyons la croissance s'accnser dans les semaines qui la suivent.

TABLEAU I

Croissance un mois après l'opération

Nos	AGES	SEXES	CROISS. EN POIDS	CROISS. EN TAILLE	CROISS. en périm. thor.
	Ans		Grammes	Mètres	Mètres
1	11	Garçon...	200	0,05	0,04
2	5	Garçon...	500	0.01	0,08
3	8	Garçon...	1.100	0,01	0,
4	9 1/2	Garçon...	1.000	0,05	0,03
5	6 1/2	Fille	500	0,02	0,
6	6	Garçon...	250	0,02	0,01
7	10	Fille	2.000	0,05	0,005
8	11	Garçon...	150	0,001	0,01
9	11	Garçon...	950	0,05	0,01
10	9	Garçon...	275	0,01	0,01
11	5 1/2	Garçon...	3.500	0,04	0,04
Moyennes.............			947	0,16	0,21

TABLEAU II

Croissance 2 mois après l'opération

Nos	AGES	SEXES	CROISS. EN POIDS	CROISS. EN TAILLE	CROISS. en périm. thor.
	Ans		Grammes	Mètres	Mètres
12	10	Garçon...	7.000	0,01	0,04
13	5	Garçon...	1.000	0,05	0,01
14	16 1/2	Garçon...	1.120	0,019	0,01
15	5 1/2	Fille.....	1.365	0	0,01
Moyennes..............			2.621	0,019	0,02

TABLEAU III

Croissance 3 mois après l'opération

Nos	AGES	SEXES	CROISS. EN POIDS	CROISS. EN TAILLE	CROISS. en périm. thor.
	Ans		Grammes	Mètres	Mètres
16	11	Garçon...	830	0	0,04
17	6	Garçon...	2.500	0,03	0,02
18	8 1/2	Fille.....	2.000	0,02	0,03
Moyennes..............			177	0,02	0,03

TABLEAU IV

Croissance six mois après l'opération

Nos	AGES	SEXES	CROISS. EN POIDS	CROISS. EN TAILLE	CROISS. en périm. thor.
	Ans		Grammes	Mètres	Mètres
19	6	Garçon...	100	0,01	0,01
20	4 1/2	Garçon...	1.820	0,03	0,03
21	9 1/2	Garçon...	1.000	0,03	0,04
22	7 1/2	Fille.....	500	0,04	0,02
23	14 1/2	Garçon...	4.250	0,02	0,01
Moyennes.............			1.534	0,02	0,02

TABLEAU V

Croissance douze mois après l'opération

Nos	AGES	SEXES	CROISS. EN POIDS	CROISS. EN TAILLE	CROISS. en périm. thor.
	Ans		Grammes	Mètres	Mètres
24	14	Garçon...	5.600	0,08	0,08
25	6	Garçon. .	1.250	0,043	0,01
26	10	Fille.....	500	0,04	0,02
27	5	Fille.....	1.350	0,09	0,01
Moyennes.............			2.175	0,063	0,03

OBSERVATIONS

Observation I

Marguerite C..., 9 ans. Depuis 3 ans à la suite d'une scarlatine, accuse les troubles suivants : Toux par quintes, sensation de chatouillement à la gorge.

Respiration difficile par le nez ; oreille dure, voix nasonnée.

Elle présente un élargissement manifeste de la racine du nez.

En examinant la gorge on aperçoit les amygdales buccales assez grosses et sur la paroi postérieure du pharynx des traînées lymphoïdes.

La voute palatine est en ogive, la dentition un peu irrégulière.

Par le toucher pharyngien on trouve des tumeurs adénoïdes moyennement développées.

Pas d'écoulement d'oreilles, qui sont seulement un peu dures.

Poids = 21 kilogs.
Taille = 1 mètre 27.
Périmètre thoracique = 0 m. 56 cent.

L'enfant est très maigre ; intelligence bonne, un peu de nervosisme.

Aucun antécédent héréditaire.

A eu, il y a 4 ans, la rougeole, et la scarlatine il y a 5 ans.

Ablation des végétations adénoïdes sous le bromure d'éthyle le 14 mars 1893.

Revue au bout de 3 mois, tous les troubles ont disparu, elle a augmenté en poids de 2,500 gr., a grandi de 0,04, sa circonférence thoracique a gagné 0,03 cent.

Observation II

Mlle Marguerite N..., 17 ans 1/2.

Se plaint de rhnmes de cervean à répétition et cela depnis l'âge de 11 ans 1/2.

Son facies ne présente rien de hien particnlier. La voix parlée est intacte, mais la voix chantée se fatigue rapidement dès qn'elle atteint le registre inférieur.

L'examen dn nez révèle des cornets inférienrs un peu hypertrophiés.

La rhinoscopie postérieure, assez difficile, ne donne pas grand renseignement.

Le toncher pharyngien révèle la présence de tumeurs irrégulières, à consistance demi-molle.

Rien dn côté des oreilles.

Antécédents personnels. — Varicelle à 3 ans. Rongeole à 4 ans. Scarlatine à 11 ans.

Antécédents héréditaires. — Otorrhée chez la mère, père hien portant.

Opération avec l'annean tranchant de Schmidt sous le hromure d'éthyle le 27 décembre 1892.

La malade a été soulagée presque tout de suite.

Au bout d'un mois, elle a cessé de dormir la houche onverte, plns de gêne dans la gorge. A l'époque des règles qui ont suivi l'opération qnelques douleurs vives dans le ventre, qui cessèrent, et la menstruation s'établit régulièrement, mais moins abondante.

Observation III

Marie C..., âgée de 5 ans 8 mois. Respire difficilement par le nez depuis dix-huit mois. La voix est normale. Ronflement la nuit. Rien du côté des oreilles.

Antécédents personnels. — A eu à 11 mois nne angine, puis des convulsions ; à 3 ans une hronchite, à 3 ans 1/2 nne pleurésie ; à 4 ans, encore une angine.

Antécédents héréditaires. — Rien de particulier à signaler.
Opération le 26 novembre 1893.
Dimensions à ce moment :

Poids = 19 kil. 035 gr.
Taille = 1 m. 10.
Circ. thoracique = 0 m. 58.

Deux mois après, le 4 janvier 1894, l'enfant a progressé d'une façon étonnante et voici les mesures que ses parents nous font parvenir :

Poids = 20 kil. 850 gr.
Taille = 1 m. 12.
Circ. thoracique, 0 m. 59.

Observation IV

Adèle B..., 12 ans. Les deux oreilles ont commencé à couler dès l'âge de 2 ans. Elle se plaint de douleurs dans la tête, respire difficilement par le nez, la bonche est ouverte ; il y a dn ronflement la nuit ; à la rhinoscopie antérieure un pen d'hypertrophie des cornets inférieurs ; sur le pharynx on aperçoit quelques traînées de glandules.

Par le toncher le doigt rencontre une masse de tumeurs adénoïdes qui obstrue complètement le pharynx nasal.

Actuellement les oreilles ne coulent plus mais on observe, à droite, un pen d'otite scléreuse, résultat d'un catarrhe tubo-tympanique : tympan épaissi, mat, le manche du marteau est nn peu rouge ; à ganche : otite moyenne ; le fond dn conduit anditif est entonré d'un cercle de cérumen noir. Au-dessns dn tympan, bourgeonnements polypiformes, translncides.

Antécédents personnels. — Rougeole à 2 ans, abcès glanglionnaire à droite à 8 mois, à la suite de gourme.

Opérée le 7 janvier 1893.

Revue nn mois après la petite malade, qui respire facilement ct qui ne ronfle plus.

Observation V

Georges R..., 15 ans 1/2.

Rougeole à 9 ans. En dehors de cette maladie, aurait toujours joui d'une bonne santé.

Ronflement la nuit depuis plusieurs années, haleine désagréable, se plaint d'un mauvais goût dans la bouche.

Depuis deux mois surtout, céphalalgie, coryza, yeux bridés dans le grand angle de l'œil. Rien d'anormal dans la conformation du crâne ni de la voûte palatine. Dentition assez régulière. Opération le 5 juillet 1893.

Nous avons revu le malade depuis l'opération, il ne ronfle plus et sa respiration se fait aisément par les fosses nasales.

Observation VI

Charles M..., 6 ans. Né à terme, nourri au sein jusqu'à 16 mois ; à eu une pneumonie à 6 mois.

A été en retard pour la dentition et la parole, pas pour la marche.

Coryzas fréquents jusqu'à l'âge de 4 ans, a toujours ronflé, dort la bouche ouverte.

Depuis deux ans, parle du nez, ronfle davantage, a de la céphalalgie ; a eu un peu de catarrhe auriculaire.

Végétations adénoïdes manifestes. Rien d'anormal dans la conformation du crâne, ni de la voûte palatine. Dentition irrégulière, céphalalgie frontale persistante. Fosses nasales un peu rétrécies dans leur partie inférieure.

Extirpation des végétations le 17 juillet 1893.

Trois mois après, le 11 octobre, a gagné 2,500 grammes comme poids ; 0,03 centimètres de taille et 0,02 centimètres en périmètre thoracique.

De plus, ses maux de tête ont disparu et il ne ronfle plus la nuit.

Observation VII

Marguerite L...., 7 ans.

Père, 30 ans, bien portant. Mère, 32 ans, hypertrophie des amygdales. Sœur 5 ans 1/2, présente également des tumeurs adénoïdes.

Malade depuis 3 ans, douleurs dans l'oreille et dans le pharynx. L'oreille gauche était le siège d'un écoulement purulent, fétide, depuis 6 mois presque continuel, les douleurs ont disparu depuis cette époque.

Respiration gênée, ronflement pendant le sommeil, rien du côté de la phonation.

Opérée le 23 août 1893. Dès le premier mois après l'opération l'écoulement d'oreille a disparu, respiration normale.

Observation VIII

Clotilde M...., 5 ans 1/2.

Antécédents héréditaires. — Père, bien portant mais sujet aux maux de gorge. Mère, a eu il y a 2 ans, une pharyngite (cautérisations); mouche peu.

Antécédents personnels. — Bronchite en Juin-Juillet 1891, fièvre muqueuse au mois de Décembre de la même année, malade pendant deux mois.

A la suite a souvent eu mal à la gorge et les amygdales sont devenues grosses.

Souvent douleurs lancinantes dans la gorge.

La mère prétend qu'elle ne dort pas la bouche ouverte et ne ronfle pas.

Cependant, il y a de l'agitation la nuit, le sommeil est léger.

Quelques douleurs dans les deux oreilles.

Elle vient consulter le 10 Décembre 1892, à cause de ses amygdales qui sont grosses.

A l'examen, on constate que celles-ci sont de moyenne grosseur, mais en pratiquant le toucher on trouve des masses molles occupant la partie supérieure du naso-pharynx.

Opération le 15 Décembre, sous le bromure d'éthyle.

On ramène avec la curette une certaine quantité de végétations.

A la suite de l'opération la petite malade éprouve un peu de somnolence pendant deux jours.

Au bout de huit jours elle est complètement soulagée.

Observation IX

Charles T..., âgé de 6 ans 1/2. Né à terme, nourri au sein jusqu'à l'âge de six mois. Pas de retard pour la dentition ni pour la marche, ni pour la parole.

A eu la rougeole à 3 ans 1/2, pas d'autres maladies.

Toujours sujet aux coryzas, ne tousse que rarement.

Depuis l'âge de 3 ans, moment où il est rentré de nourrice, il respire presque toujours la bouche ouverte et parle du nez.

Ronflement nocturne depuis 3 ans environ.

Tous ces symptômes ne font que s'accentuer depuis six mois.

La tête est bien développée, la dentition est irrégulière (dents de Hutchinson).

Très peu de chose du côté de la voûte palatine.

Au toucher, on trouve une masse médiane résistante, obstruant plus ou moins les choanes. Le malade saigne un peu après cette exploration.

Opération sous le bromure d'éthyle, le 23 mai 1893.

A cette époque les mensurations remises par les parents sont les suivantes :

Poids...............	=	18 k. 500 gr.
Taille...............	=	1 m. 04 cent.
Périmètre thoracique.	=	0 m. 52 c.

Un peu moins d'un mois après, le 21 juin, l'enfant nous est ramené bien portant comme en témoignent ses nouvelles mesures :

Poids...............	=	18 k. 775 gr.
Taille...............	=	1 m. 05 c.
Périm. thoracique...	=	0 m. 53 c.

Observation X

Louis G..., 9 ans. Enfant né à terme, nourri au sein jusqu'à l'âge de 9 mois. Aucun retard dans la dentition, la marche ou la parole.

Rougeole à l'âge de 18 mois. Jusqu'à il y a 2 ans, rien de particulier à signaler. Depuis cette époque, l'enfant se plaint souvent de maux de tête, il ronfle la nuit, est agité. Il est sujet aux coryzas et aux bronchites.

Son oreille est un peu dure, jamais d'écoulement. Rien à signaler du côté de la face. Dentition seulement un peu irrégulière.

En pratiquant le toucher pharyngien, on trouve des végétations encombrant moyennement le naso-pharynx.

Grattage sous le bromure d'éthyle, le 21 juin 1893.

L'enfant est ramené à la consultation huit jours après, il ne ronfle plus et dort la bouche fermée. Quelques attouchements à la solution iodo-iodurée du naso-pharynx.

Au bout d'un mois, tous les troubles ont complètement disparu.

Observation XI

Jeanne M..., âgée de 8 ans et demi. Coqueluche à 2 ans et demi. Toux persistante pendant six mois, qui se termine par de la bronchite qui dure un mois.

Fièvre muqueuse à 3 ans, sans complications.

Rougeole à 5 ans. Varicelle à 7 ans.

Il y a deux ans qu'elle se plaint du mal de gorge qui revient fréquemment. Elle dort la bouche ouverte. Rien du côté de l'oreille.

Depuis trois ou quatre mois, on s'aperçoit qu'elle parle du nez, qu'elle présente un catarrhe nasal qui l'oblige continuellement à se moucher et qui a fini par produire depuis trois mois des croûtes tout autour des narines.

La dentition est mauvaise, l'haleine fétide; la santé générale est assez bonne. Il existe de petits ganglions sous le rebord inférieur du maxillaire et le long du bord antérieur des deux sterno-mastoïdiens. L'auscultation ne révèle rien de particulier.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants. Un frère de 4 ans en bonne santé.

Au toucher, on sent que le cavum est rempli par des végétations de moyenne grosseur siégeant surtout à la voûte.

Grattage sous le bromure le 24 mai 1893.

Un mois après, santé parfaite; le catarrhe nasal et les croûtes ont disparu; l'enfant dort la bouche fermée.

Nous avons au bout d'un an des nouvelles excellentes; l'enfant a beaucoup grandi et s'est bien développée.

Observation XII

Edmond S..., âgé de 5 ans et demi.

Antécédents personnels. — A 4 mois une oreille a commencé à couler, puis l'écoulement a cessé. Broncho-pneumonie à vingt mois.

Depuis 18 mois, il dort la bouche ouverte et ronfle la nuit.

Au toucher pharyngien, on trouve des tumeurs adénoïdes, type moyen.

Tête grosse, facies adénoïdien très net; palais en ogive, dentition irrégulière.

Antécédents héréditaires. — Père est albuminurique. Mère bien portante, a perdu cinq enfants de méningite.

Grattage sous le bromure d'éthyle le 8 mars 1893.

Après l'opération, l'enfant est soulagé, mais il revient à la consultation parce qu'il saigne souvent du côté droit du nez.

A l'examen, il présente un cornet gauche inférieur très volumineux que l'on traite par des cautérisations au galvanocautère.

; evu un an, puis deux ans après, l'enfant se porte très bien et a beaucoup grandi.

Observation XIII

Marguerite M..., 5 ans.

On s'est aperçu que depuis deux ans l'enfant se plaignait du nez, qu'elle mouchait continuellement du sang et du pus.

Actuellement l'enfant a l'aspect lymphatique, les yeux grands bordés de longs cils. Voix nasonnée.

L'examen de l'arrière-gorge n'offre rien à noter.

Au toucher pharyngien, on sent un amas de tumeurs médianes, mamelonnées et dures, qui bouchent presque le nasopharynx.

Cette exploration détermine un léger saignement.

La voûte palatine est en ogive.

Rien du côté des oreilles.

Rien du côté du squelette.

Antécédents héréditaires. — Mère peu forte, père bien portant.

Antécédents personnels. — Rougeole à 18 mois, varicelle il y a six semaines.

Opération le 31 janvier 1893. Un peu de toux pendant l'anesthésie au bromure d'éthyle.

Après le grattage, la curette ne ramène aucun morceau. Mais l'enfant rend dans des vomissements, 10 minutes après l'opération, plusieurs fragments de tissu adénoïde molasses qui avaient été avalés.

Revu deux mois après, l'enfant a considérablement engraissé et ne présente plus aucun trouble.

Observation XIV

Marie M..., 12 ans, a eu la rougeole à 4 ans, est peu intelligente, a fait deux classes en six ans, mauvais caractère.

Facies adénoïdien, nez très élargi à la base, difficulté très grande pour respirer. Ronflement la nuit, sommeil troublé.

Elle a présenté tout l'hiver dernier quelques douleurs dans les oreilles.

L'enfant est amenée à la consultation se plaignant de ne pas pouvoir respirer par le nez.

A l'examen rhinoscopique antérieur on trouve un cornet inférieur très volumineux qui est cautérisé le 24 mars 1895.

Elle présente en plus une hypertrophie considérable des deux amygdales.

Ablation de celles-ci avec l'amygdalotome le 17 avril.

Le toucher pharyngien ayant révélé en outre des tumeurs adénoïdes, celles-ci sont grattées dans une séance ultérieure, le 24 avril 1895.

La petite malade a été revue au bout d'un mois, elle est considérablement améliorée.

Observation XV

Auguste C....., âgé de 16 ans 1/2.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant, rien à signaler. Mère a souvent des amygdalites et est sujette aux maux de gorge.

Antécédents personnels. — Né à terme, nourri au sein jusqu'à 10 mois, pendant ce temps habitant un appartement humide. Pas arriéré pour la dentition et la parole, mais retard pour la marche (seulement à deux ans).

Rougeole à 4 ans. A 7 ans une angine et est resté 8 jours au lit.

Depuis cette époque la gorge a toujours été très sensible, la respiration très difficile par le nez.

Facies adénoïdien typique, le toucher pharyngien révèle des tumeurs adénoïdes moyennes.

Opération sous le bromure d'éthyle, le 19 avril 1893.

Au bout de 2 mois, tous les troubles ont disparu, il a gagné en poids 1 k. 120 gr., sa taille a augmenté de $0^{m}019$ et son périmètre thoracique de 0,010. Au bout de six mois, son poids est augmenté de 3 k. 130 gr., sa hauteur de 0,020 et le tour de poitrine a gagné 1 centim.

Observation XVI

Robert L..., 6 ans. A 19 mois, laryngite striduleuse, probablement causée par la présence des tumeurs adénoïdes, puis après, rougeole.

Nous constatons des tumeurs adénoïdes mollasses qui remplissent le cavum et qui empêchent l'enfant de respirer par le nez. Grattage le 21 novembre 1894, sous le bromure d'éthyle.

Dès le premier mois après l'opération, l'enfant a commencé à se bien porter; revu au bout de 6 mois, l'enfant est méconnaissable tant il a engraissé et s'est fortifié.

Observation XVII

Robert H..., 4 ans 1/2. Ronflement et accès de suffocation pendant la nuit; écoulement par les oreilles, surdité.

On constate par le toucher l'existence de grosses adénoïdes.

Opération sous le bromure d'éthyle, le 7 novembre 1894.

Depuis 6 mois, l'enfant se porte bien, ne ronfle plus, a augmenté et grandi; les oreilles sont guéries.

Observation XVIII

Albert A..., 14 ans. A eu la rougeole dans son enfance.

A l'âge de 13 ans, on remarque que l'enfant devient dur d'oreille, qu'il garde la bouche ouverte et respire assez difficilement par le nez.

On lui enlève, à Lariboisière, successivement les deux amygdales, sans amélioration.

Il vient à la consultation de Bichat, le 8 mai 1894, où l'on constate la présence de tumeurs adénoïdes.

Opération le 15 mai avec le bromure d'éthyle.

Aussitôt après l'opération l'enfant a bien entendu; quelques jours après il tenait la bouche fermée et rentrait à l'école; de suite sa mère a remarqué une grande amélioration.

En un an, l'enfant a gagné 8 centimètres en hauteur, 8 centimètres en développement du thorax et 2 kil. 600 gr. en poids.

Observation XIX

Germain F..., âgé de 8 ans.

Cet enfant présente nn arrêt très net de développement; aspect rachitique, il a tous les antres symptômes habituels des tumeurs adénoïdes, n'entend pas bien, ronfle la nuit, bouche onverte, pas d'appétit.

On trouve le pharynx rempli de végétations adénoïdes.

Opération le 3 avril 1895.

Nous revoyons l'enfant un mois après; il se porte bien, entend mieux, ne ronfle plus, a très bon appétit, a augmenté de poids et grandi.

Observation XX

Louis L..., 9 ans et demi. Rougeole dans l'enfance; à la suite écoulement purulent par l'oreille gauche.

Actuellement, ronfle pendant la nuit et respire uniquement par la bouche.

Le toncher montre des masses diffuses molles, saignantes, obstruant entièrement le cavum.

Grattage avec l'anneau tranchant de Schmidt sous le bromure d'éthyle le 31 octobre 1894.

Un mois après, le 5 décembre, il existe déjà un changement radical dans l'état de l'enfant, qui a gagné un kilogr. en poids et un centimètre en capacité thoracique.

Au bout de six mois, il n'a augmenté en poids que d'un kilogr. et d'un centimètre en périmètre thoracique, mais il a grandi de trois centimètres.

De plus, ses parents nous certifient que sa santé n'a jamais été aussi bonne.

CONCLUSIONS

I. — Les causes de l'hypertrophie de l'amygdale de Luschka sont encore mal connues et très discutées; les uns mettent en cause les conditions climatériques, les autres l'hérédité et surtout la strume. Ceux-ci en font un stigmate de dégénérescence, ceux-là accusent une conformation osseuse spéciale de la base du crâne.

La cause la plus vraisemblable semble résider dans l'irritation locale : inflammations plus ou moins répétées du naso-pharynx; maladies infectieuses à déterminations naso-pharyngées : diphtérie, scarlatine, rougeole, coqueluche, fièvre typhoïde, syphilis, enfin sténose nasale à la suite de lésions chroniques irritatives.

II. — Les tumeurs adénoïdes se reconnaissent à des signes rationnels qui sont : *gêne de la respiration nasale* caractérisée la nuit par le ronflement, l'agitation; *troubles de la voix et de la prononciation, modifications de l'odorat et du goût, altération surtout de l'audition* qui se manifeste par la surdité, d'abord passagère, puis plus ou moins permanente; des bourdonnements d'oreille.

Toux, dyspnée, laryngite striduleuse, spasme glottique, céphalée frontale, paresse de l'intelligence ou aprosexie; enfin quelques auteurs vont jusqu'à accuser les tumeurs adénoïdes de produire l'*épilepsie* et la *chorée*.

Le facies dit adénoïdien est caractéristique (bouche entr'ouverte, visage pâle, pommettes aplaties, déformation des dents, nez élargi à sa base, pli cutané bridant le grand angle de l'œil), mais non pathognomonique.

On observe fréquemment des *déviations de la cloison*, de l'*atrophie des sinus*, l'*ogivité de la voûte palatine*.

Des malformations encore plus importantes viennent s'ajouter ; telles sont les *déformations thoraciques* qu'il ne faut pas confondre avec celles qui reconnaissent pour cause le rachitisme.

Les signes physiques des tumeurs adénoïdes découlent de l'examen méthodique du malade. L'*inspection* révèle souvent l'hypertrophie de toutes les glandes lymphatiques du pharynx, mais c'est surtout le *toucher pharyngien* bien fait qui fournit les plus précieux renseignements sur les différents caractères de ces tumeurs.

Chez les enfants plus âgés, on pourra tirer bénéfice de la *rhinoscopie postérieure* et se rendre un compte exact de la disposition et de l'aspect du néoplasme.

Parmi les complications des tumeurs adénoïdes, il en est une qui constitue une véritable forme de la maladie, c'est la *complication auriculaire* se traduisant par de l'otorrhée qui cède généralement à l'intervention. Dans la plus tendre enfance, cette complication peut produire la *surdi-mutité*.

Les végétations sont susceptibles de *poussées inflammatoires*.

Chez les enfants du premier âge, la gêne respiratoire entraîne fatalement l'impossibilité de l'allaitement et par suite l'*athrepsie*.

III. — La croissance est le développement progressif

du corps; si elle vient à être gênée dans son action, tous les troubles sont possibles du côté du développement et de l'accroissement. Il est donc utile d'étudier comment s'effectue cette croissance. Quételet a dressé un tableau de la progression de la taille et du poids depuis la naissance jusqu'à la limite de l'accroissement. Pagliani a noté, d'autre part, les relations existantes entre l'accroissement de la taille et celui de la circonférence thoracique; si on joint à cela l'étude de l'influence de la croissance sur les principaux appareils (appareils circulatoire, digestif, respiratoire, lymphatique, osseux, nerveux), on pourra se faire une idée des modifications que peut subir l'accroissement du corps humain, quand il vient à être troublé, comme cela a lieu chez les adénoïdiens.

IV. — En présence de tous ces troubles et malgré quelques partisans de l'abstention, la logique commande d'intervenir.

Nous laissons de côté le traitement médical comme insuffisant. Mais, parmi les moyens actifs, auquel donner la préférence?

Il faut agir chirurgicalement. Les instruments employés sont extrêmement nombreux.

La seule voie pratiquable est la voie buccale et l'instrument qui remplit les meilleures indications est l'anneau tranchant de Schmidt.

V. — L'opération étant douloureuse et ayant intérêt à être pratiquée en une seule séance, l'anesthésie est nécessaire.

Parmi les anesthésiques, nous donnons la préférence au bromure d'éthyle qui, pur et bien manié, n'est nulle-

ment dangereux. Mais il est de toute nécessité qu'il soit administré suivant certaines règles. L'opération oit être précédée par des injections nasales répétées.

Il est préférable d'opérer le malade couché. Le curettage du naso-pharynx doit être rapide et suivi d'une injection antiseptique légère.

Les soins consécutifs sont pour ainsi dire nuls.

L'opération n'agit pas seulement en enlevant l'obstacle, elle désinfecte encore une région généralement infectée.

VI. — Les résultats opératoires sont excellents, ainsi qu'il ressort des recherches que nous avons faites. Tous les troubles disparaissent rapidement et la croissance reprend sa marche progressive.

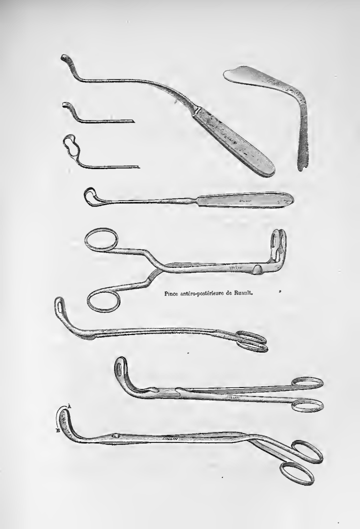
C'est surtout immédiatement après l'intervention que ces résultats sont les plus marqués, ainsi qu'il découle de nos *tableaux de croissance post-opératoire* dont nous avons tiré les *coefficients de croissance post-opératoire* suivants : 1,66 pour un mois après l'opération, 2,3 pour deux mois, 1,1 pour trois mois, 0,35 pour six mois, enfin 0,17 pour un an.

De tels résultats sont bien à l'éloge de l'intervention.

Vu par le Président de la Thèse :
F. TERRIER.

Vu :
Le Doyen
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



Pince antéro-postérieure de Ruault.

BIBLIOGRAPHIE

ALBESPY. — Tumeurs adénoïdes et hypertrophie des cornets ayant provoqué des phénomènes de stase cérébrale et une conjonctivite catarrhale sans troubles auriculaires. — *Revue de laryng., otol., rhinologie*, Janvier, 1892.

ALLEN (H.). — The surgical treatment of the tonsils and allied bodies when a cause of pharyngeal irritation. — *Med. News*, Philadelphia, 1889, liv. 678.

AMANDALY. — On the removal by operation of naso-pharyngeal tumour. — *Lancet*, 1889, I, 162.

BACON. — Adenoïd vegetations. — *Proc. Conn. Med. Soc.*, Bridgeport, 1891, IV, 253-262.

BALL. — Remarks on cases of adenoïd vegetations. — *Practitioner Lond.*, 1892, XLVIII, 1-13.

BALME (Paul). — De l'hypertrophie des amygdales (palatines, pharyngée, linguale).

BARTOLI. — Des végétations adénoïdes du pharynx nasal — Paris, Steinheil.

BEAUSOLEIL. — Hémorrhagie secondaire consécutive à l'ablation des végétations adénoïdes. — *Comm. à la Soc. française d'Otologie*, 1er Mai 1895.

BICKEL. — Amygdale de la trompe d'Eustache. — *Arch. f. path. anat.*, 1885, XCVII, 340.

BLAKE. — Relation of adenoïd growth in the naso-pharynx to the production of middle ear disease in children. — *Bost. Med. et Surg. Journal*, CXVIII, 1889, 58-71.

BOULAY — Végétations adénoïdes et paresthésie du pharynx. — *Comm. à la Société française d'Otologie*, 3 Mai 1895.

BOYALS. — De l'emploi du bromure d'éthyle comme anesthésique pour l'opération des végétations adénoïdes du pharynx nasal chez l'enfant. — Paris, 1898, *Thèse de Doctorat*.

BRÉBION. — Végétations adénoïdes du pharynx. — *Comm. au Congrès de Berlin*, Août 1890; *Mercredi médical*, 3 Septembre 1890.

BRISSON-DELAVAU. — Enlargment of adenoïd tissue in the pharynx. — Hémorrhagies consécutives, *New-York Med. Journ.*, 12 Octobre 1889.

Calmettes (R.) et Lubet-Barbon. — Nouveau procédé pour opérer les végétations adénoïdes du pharynx nasal chez l'enfant. — Procédé Moritz-Schmidt, *Gaz. hebd. de Méd. et de Chirurgie*, Paris, 23 Août 1890, n° 34, 399-401.

Calmettes. — Opérations pour tumeurs adénoïdes.

Calmettes. — Tumeurs adénoïdes du pharynx. — *Gaz. médicale de Paris*, 1887, n° 26.

Cartaz. — De quelques complications de l'opération des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal. — Paris, Steinheil; *Arch. de laryng., otol., rhinologie*, Paris, 1890, X, 457-473.

Cartaz (A.). — De la persistance des troubles phonétiques après l'ablation des végétations adénoïdes. — Paris, 1887, G. Steinheil.

Casselberry. — Facial and thoracic deformation incident to obstruction by adenoïd hypertrophy in the naso-pharynx. — *Journ. of Am. Med. Assoc.*, Chicago, 1890, XV, 417-420.

Catti. — Tumeurs adénoïdes. — *Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, 1879, n° 1, p. 2.

Chatellier. — Maladies du pharynx nasal. — Tumeurs adénoïdes. — Paris, Baillière, 1890.

Chaumier. — Tumeurs adénoïdes du pharynx nasal chez les enfants.— *Comm. à l'Acad. de Méd.*, 11 Mars 1890; *Mercredi Médical*, Paris, 12 Mars 1890, n° 10, 113.

Chaumier. — Des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal. — *Gaz. des Hôpit.*, Paris, 1890, LXIII, 287.

Collet (J.). — Étude sur les végétations adénoïdes du pharynx nasal. — Paris, Baillière.

Couétoux. — De la bave chez l'enfant et l'adulte. — *Ann. des mal. de l'oreille*, Déc. 1893.

Couétoux. — Étude clinique sur les végétations adénoïdes du rhino-pharynx. — *Ann. des maladies de l'oreille, larynx*, etc., Paris, 1889, XV, 437-454.

Couétoux. — Tumeurs adénoïdes. — *Ann. des maladies de l'oreille*, 1889, XV, 642.

Coupard. — Tumeurs adénoïdes du pharynx. — *Revue de Thérapeutique Médic.-Chirurgicale*, 1887; Analyse : *Arch. Médic. Belges*, 40e année, Novembre 1887, p. 333.

Coupard (G.). — Les tumeurs adénoïdes du pharynx et les laryngites striduleuses. — *Revue gén. de clin. et de thérap.*, Paris, 1887.

Cuvillier. — Des végétations adénoïdes chez l'adulte.— Paris, Steinheil, 1891.

Dalby (W.-B.). — Adenoïd growths in the pharynx. — *Lancet*, Lond., 1886, II, 618.

Dansac (Michel). — Végétations adénoïdes. — *Ann. des maladies de l'oreille* (Juin et Novembre 1893).

DAVID (T.). — De l'atrésie du maxillaire supérieur produite par les végétations du pharynx. — *Assoc. française pour l'avancement des Sciences* Compte-rendu, 1883.

DAVIS. — On the question of anesthetics in operation for adenoid growths of the naso-pharynx. — *Brit. Med. Journ.*, 1890, I, p. 835.

DELIC. — Végétations adénoïdes du pharynx nasal, récidive sarcomateuse, mort subite. — *Revue de laryng., otol. et rhinologie*, 15 Septembre 1891, 545-548.

DELSTANCHE. — Tumeurs adénoïdes. — *Arch. f. Ohrenheilk.*, XV, p. 37.

DESCHAMPS. — Notes sur quelques points spéciaux relatifs au diagnostic et au traitement des végétations adénoïdes du pharynx nasal — *Dauphiné Méd.*, Juin 1891, 129-134.

DIEULAFOY. — La tuberculose larvée des amygdales. — *Comm à l'Acad. de Méd.*, Paris, 30 Avril et 7 Mai 1895.

DIEULAFOY. — Tuberculose ; Végétation adénoïde. — Discussion : Lancereaux, Péan.

DIMISIO. — Traitement des végétations adénoïdes de la cavité naso-pharyngienne. — *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc., Août 1892, p. 656.

DUNN. — Adenoids of the naso-pharynx in children, their effects and treatment. — *Virg. Med. Month.*, Richmond, 1891-92, XVIII, 437-452.

EATON. — The frequency of adenoid growths in the naso-pharynx and the necessity of removing them. — *Proc. of Oregon Med. Soc.*, Portland, 1890-91.

ENJARBAN. — Étude anatomique et clinique de la glande de Luschka (Angine de Tornwaldt). — *Th.* Paris. 1887.

FARLOW. — The Diagnosis of adenoid vegetationen. — *Bost. Méd. et Surg. Journ.*, 1888, CXVIII, 387.

FICANO. — L'Estirpazione dei tumori adenoidi naso-faringei e narcosi con bromuro d'etile. — *Sicialia Med.*, Palermo, 1890, II, p. 116-119.

FISSOT. — Végétations adénoïdes du pharynx nasal. — *Journ. de Méd. et Chirurgie pratiques*. 25 Septembre 1891.

FRANKEL. — Uber adenoid vegetationen. — *Deutsh Med.*, Woch, 1884, n°s 41, 42, 43, p. 52, 55 et 59, des suppléments de ces trois numéros.

GELLÉ. — Tumeurs adénoïdes. — *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1889, 302.

GIBSON. — Adenoid vegetations in naso-pharynx with special reference to position for operating. — *Austral. Med. Gaz*, 1890-91, X, 70-72.

GILES. — Post nasal vegetations. — *Trans. Intercolon. Med. Cong. Austral.* 1887, Adelaïds, 1888, I, 161-166.

GOTTSTEIN. — Zur operation der adenoïdeo Wuchemingẽn in Nasenranchenhole. — Berlio, Klin., Woch., 1886, n° 2.

GOUGUENHEIM. — Des végétations adénoïdes. — *Gaz. des Hôpitaux*, 26 Janvier 1892.

Grancher. — Tumeurs adénoïdes, mode respiratoire des enfants. — *Annales des maladies de l'oreille*, 1886, n° 5.

Groenbech. — Des rapports entre l'incontinence d'urine et les végétations adénoïdes du pharynx. — *Arch. J. Laryng.*, II, p. 2, 1894.

Guillaume. — Végétations adénoïdes du pharynx nasal ayant déterminé des accidents cérébelleux réflexes, écrasement ; guérison. — *Union Méd. du Nord-Est*, Juillet 1894.

Guillaume. — Sur les végétations adénoïdes du pharynx nasal et en particulier sur leur diagnostic et traitement par le doigt. — *Revue de laryngologie*, Paris, 1894, XIV, 953-957.

Guye. — Adenoid vegetations in the vault of the pharynx. — *The International Med. Cong.*, 7th session, London, 1881, III, 290.

Hague (R.). — The effech of removal of the tonsils ou development of the testes. — *Brit. M. J. Lond.*, 1881, II, 193.

Halstead. — Adenoïds in the naso pharynx in children. — *N. J. Med.*, Record, 1892, XVII, 183-186.

Hamilton (T. H.). — Hypertrophie de l'amygdale linguale. — *Australian Med. Congress*, Sydney, 1892. *J. of Laryngoly, Otol. Rhinol.*, Novembre 1893.

Hamilton. — Post nasal growths. — *Trans. Intercolon. Med. Congress*, Melbourn, 1889, p. 782-789.

Hartmann. — Serre-nœuds pour tumeurs adénoïdes. — *Deutsh Med.*, Woch., Berlin, 1881, n° 9.

Hodger. — A new forceps for adenoïd growths. — *N. J. Med.*, Record, 8 Août 1891

Holden. — Curette for ablation of adenoïd growths. — *N. J, Med.*, Record, 8 novembre 1890.

Hooper. — Adenoïd vegetations in children, their diagnostic and treatment. — *Bost. Med. et Surg. Journ.*, CXVIII, 1889, 58-71.

Hopmann. — Zur operation der adenoïden wucherungen in nasenranchenhöle.

Jacks — Adenoïd growths in the naso-pharynx, results of their removal in 70 cases of middle car diseases. — *Bost. Med. et Surg. Journal*, 1890, CXXIII, 297-299, discussion, 301.

Johnston. — On a case of tumour of the naso-pharynx. — *Brit. Med. Journ.*, 1888, p. 608.

Judet de la Combe. — Végétations adénoïdes et dégénérescence. — *Th.* Bordeaux, 1894.

Killian — Einiger über adenoïde vegetation und ihre operation mit der Hartmann's Curette. — *Deut. Med.*, Woch., 1887, n° 25.

Krakhauer. — Zur operation der adenoïde vegetationen in nasenrach. — Berlin, Klin. Woch, 1889, XXVI, p. 91.

Lannois. — Végétations adénoïdes du pharynx nasal. — *Lyon Médical*, n° 14, 3 Avril 1887.

Larsen (A.). — Kloroformnarknose ved operation for adenoid vegetationen. — *Hosp. Tid.*, Kjobenh, 1894, II, 968-971.

Lavrand. — Tumeurs adénoïdes, deux récidives successives dans un cas et une seule récidive dans un autre cas. — *Rev. de Laryng*, Paris, 1892, XII, p. 353.

Lavrand. — Végétations adénoïdes et surdi-mutité. — Paris, Steinheil.

Madeuf. — Du meilleur traitement à suivre après l'ablation des tumeurs adénoïdes pour éviter le coryza chronique. — *Soc. fr. d'otol. et laryngol.*, session Mai 1891.

Lavrand. — Végétations adénoïdes du pharynx, accidents dyspnéiques, ablation, guérison. — *Bull. Soc. Anat. clin. de Lille*, 1887.

Maldenhauer. — Traité des maladies des fosses nasales, etc. — Traduction par Potiquet, Paris, Asselin et Houzeau, 1888; *Tumeurs adénoïdes du pharynx*, p. 19.

Lennox-Brown. — Traité des maladies du larynx, du pharynx et des fosses nasales. — *Traduc. Aigre*, Paris, 1891.

Lichwitz. — Tumeurs adénoïdes. — *Revue de Laryngol.*, Janvier 1886.

Marage. — Traitement médical des végétations adénoïdes. — Paris, Masson, 1895.

Loëwenberg. — La Rhinoscopie et la douche naso-pharyngienne utilisées pour le diagnostic et le traitement des affections de l'oreille, du nez et du pharynx. — *Arch. f. Ohrenheilk*, 1865.

Marsh. — Adenoïd hypertrophy in the naso pharynx. — *Birmingh. Med. Rev.*, 1891, XXX, 269-274.

Loëwenberg. — Les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal, leur influence sur l'audition, la respiration et la phonation, leur traitement. — *Gaz. des Hôpitaux*, Paris, 1878, 474, 484, 506, 572, 596, 611, 635, 651, 699, 772.

Martha. — Des troubles respiratoires survenant chez les enfants trachéotomisés et porteurs de tumeurs adénoïdes pharyngiennes. — *Rev. de laryng. otol. et rhinologie*, 1er Février 1892.

Loëwenberg. — Les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal, etc. — Broch., Paris, Delahaye, 1879. Mémoire ayant remporté le prix Itard en 1885 à l'Acad. de Méd.

Mayor. — An adenomatome. — *Trans. Ann. Laryng. Ass.*, 1888, X, 207.

Loëwenberg. — Des végétations adénoïdes de la cavité pharyngo-nasale. — Discours d'ouv. au Congrès Méd. Int., Londres, 1881, *Journal de Thérapeutique*, 1881.

Mégevand. — Contribution à l'étude anatomo-pathologique des maladies de la voûte du pharynx. — Mémoire couronné par la Faculté de Médecine de Genève, 1887.

Loewenberg. — Nouveau procédé pour l'extirpation des végétations adénoïdes du pharynx nasal. — *Progrès Médical*, Paris, Mai 1886.

Ménière. — Statistique de 1115 opérations de tumeurs adénoïdiennes. — *Gaz. des Hôpitaux*, Paris, 1891, LXIV, p. 1298-1300.

Lublinski. — Végétations adénoïdes de l'arrière-cavité des fosses nasales. — *Deut. Med.*, Woch., n° 24, 1887.

Ménière. — Observation d'un cas de céphalée quotidienne datant de deux ans, guérie par la cautérisation nasale et l'ablation des masses adénoïdes. — *Gaz. des Hôpitaux*, Paris, 1889, LXII, 920.

Luc. — Des opérations incomplètes des végétations adénoïdes. — Paris, Steinheil.

Meyer. — Adenoïde vegetation in der nasen-rachenhöle. — *Arch. für Ohrenheilkunde*, t. VII-VIII, 1873-74, fasc. IV, pl. II.

Luc et Dubief. — Les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal aux différents âges. Paris, Steinheil.

Meyer (W.). Adenoid vegetations in the vault of the pharynx. — *The Internat. M. Congress.*, London, 1881, III, 278-282.

Michel. — Die Krankheiten der Nasenhöle. — Berlin, 1876 [tumeurs adénoïdes]. — Traduction par R. Capart; Bruxelles, Manceaux, 1879.

Michel. — Du traitement des maladies de la gorge et du larynx. — Traduction par R. Calmettes; Bruxelles, Monceaux, 1884.

Moure. — Tumeurs adénoïdes. — *Société de Laryngologie*, 1890.

Mygind (H.). — Chloroforme narcosis in operations for adenoïd vegetations — *Hosp. Tid*, Kjobenk, 1894, 893-898.

Nimier (H.). — Des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal (Revue générale). — *Gaz. hebdomadaire de Méd. et de Chirurgie*, Paris, n° 23, 6 Juin, 1891, 266-268.

Noquet. — Considération sur les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal. — *Bull. Méd. du Nord*, Lille, 1887, XXVI, 98-111.

Noquet. — Arrêt de développement et déformation provoqués par l'hypertrophie du tissu adénoïde du pharynx nasal. — *Bull. Méd. du Nord*, 13 Mars 1891, 113-131.

North. — Adenoïd vegetations of the naso-pharynx. — *Intern. Med. Mag.*, Déc. 1892, p. 1167.

Ollivier. — Des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal. — Rapport par le Dr Chaunier. *Bulletin de l'Acad. de Méd.*. 27 Janvier 1891, 121-126.

Pilliet. — Note sur la présence de cellules géantes dans les végétations adénoïdes — *Soc. anatomique*. Mars 1892.

Redard. — Tumeurs adénoïdes. — *Gaz. Méd. de Paris*, 4 Octobre 1890, 471.

Renner. — Adenoid vegetations of the naso-pharynx. — *Buff. Med. et Surg. Journal*, 1889-90, XXIX, 523-534.

Ricci (A.). — Dei tumori adenoidi del faringe considerati specialmente sotto il punto di vista delle loro conseguenze e della loro cura. — *Gazz. d'Osp.*, Milano, 1888, IX, 346, 354, 362.

Roalder (de). — Adenoid growths of the naso-pharynx and their treatment. *N. Orleans M. Journ.*, 1890-93, XV, 83-99.

Roc (I.-O.). — Adenoid growths in the vault of the pharynx, their removal by the galvano-cautery. — *Med. Rec.*, N.-York 1879, XVI, 243-248.

Rousseaux. — A propos de l'opération des végétations adénoïdes du pharynx nasal. — *Clinique-Bruxelles*, 1892, VI, 193-198.

Rousseaux. — Curettes électriques pour les végétations adénoïdes du pharynx nasal. — *Revue de laryng. otol. et rhinol.*, 1er Juin 1891, 335-339.

Roux. — Des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal. — *Rev. gén. de cliniq. et thérap.*, 30 septembre, 1891.

Ruault. — Des angines infectieuses consécutives aux opérations intra nasales. — *Arch. de laryng.*, 1889.

Ruault. — Opérations pour tumeurs adénoïdes.

Ruault. — Tumeurs adénoïdes. — *Société française de laryngologie*, 1890.

Ruault (Albert). — Sur le manuel opératoire de l'ablation des tumeurs adénoïdes du pharynx. — *Congrès français de Chirurgie*. Paris, 1891, 587-592.

Ruault. — Sur le manuel opératoire de l'ablation des tumeurs adénoïdes du pharynx. — Paris, Steinheil.

Ruault. — Contribution à la pathologie de la 4e amygdale. — *France Médicale*, 1888, nos 65, 66 et 67.

Rugult. — Sur le manuel opératoire de l'ablation des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal. — Congrès français de chirurgie, séance 3 Avril, *Arch. internat. de laryngologie, rhinologie*, etc. Septembre-Octobre 1891.

Ryerson (G. S.). — On adenoma of the vault of the pharynx. — Canada *Lancet*, Toronto, 1881-82, XIV, 323-325.

Sallard. — Hypertrophie des amygdales.

Schech. — Die krankheisen der mundhoehle. — Wien, 1885 [Instruments pour tumeurs adénoïdes], p. 93.

Scheppegrell (W.). — The Influence of diseases of the nose and nasopharynx on other parts of the body. — *New-Orleans Méd. and Surg. Journal*, Août 1894.

Seifert (Otto). — Die Pathologie der zungentonsille. — *Arch. f. laryngologie u rhinologie*, 1893, Bd I, Helft I.

Seiss. — Intra nasal adenomata. — *Univ. Monthly., Mag.*, Phila., 1891-92, IV, 278-282.

SOUSTRE. — Sur un procédé operatoire des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal. Paris, 1888.

STEWART. — Adenoïd growths in the naso pharynx commonly called post nasal growths. — *Lancet*, 1890, II, 614-616.

STOERK. — Klinik der krankheiden del kehlkopfes. — Stuttgard, 1880 [Pinces pour tumeurs adénoïdes].

STOERK. — Kericht der naturforscher versamnilung. — *Zur. graz.*, 1875 [Serre-nœud pour tumeurs adénoïdes].

SWAIN — Les glandes folliculeuses de la base de la langue et leur hypertrophie. — *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, 1886.

TAUBER (B.). — Adenoid vegetations in the vault of the pharynx. — *Cincin. Lancet et Clinic*, 1880, IV, 377-380.

TORNWALDT (de Dantzig). — Zurtrage der Bursa Pharyngea, II. — *Deut. Med.*. Woch., p. 1043, n° 48, 1er Décembre 1887.

TRAUTMANN. — Anatomische pathologische und klinische studien über die Hyperplasie des Rachentonsille. — Berlin, 1886.

VALLAZ. — Des végétations adénoïdes du pharynx nasal. — *Médical*, Lyon, 1889, III, p 331-339.

VERCHÈRE. — Des indications opératoires dans certaines tumeurs récidivantes dans la cavité et l'arrière-cavité des fosses nasales. — Paris, Steinheil.

WAGNIER. — Rapport des tumeurs adénoïdes avec l'otite moyenne purulente chronique. — *Soc. française d'otol. et de laryngologie*, 4 Mai 1891; *Revue de laryng., otol. et rhinologie*, 15 Août 1891, 481-487.

WOODS. — Occasional hardness of hearing sometimes the only symptom of post nasal vegetation.

WRIGHT (J.). — Lymphoid hypertrophy in the pharyngeal vault. — *The Journ. of the Americ. Med. Assoc.*, 23 Août 1890.

WROBLEWSKY. — Contribution à l'étude des végétations adénoïdes : Les végétations adénoïdes chez les sourds-muets. — *Revue de laryngologie*, etc., Paris, 1892, XII, 257-271.

YEARSLEY (J.). — On the removal of exuberant growths of the tonsil as a remedy for imperfect health in young persons. — *Med Circ.*, London, 1864, XXIV, p. 3.

ZIEM. — *Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, 1888, n° 2 [Tumeurs adénoïdes].

ZIEM. — Complications des tumeurs adénoïdes. — *Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, 1890, n° 5.

TABLE DES MATIÈRES

Lille. — Typ. & Lith. Le Bigot frères, Rue Nationale, 68.